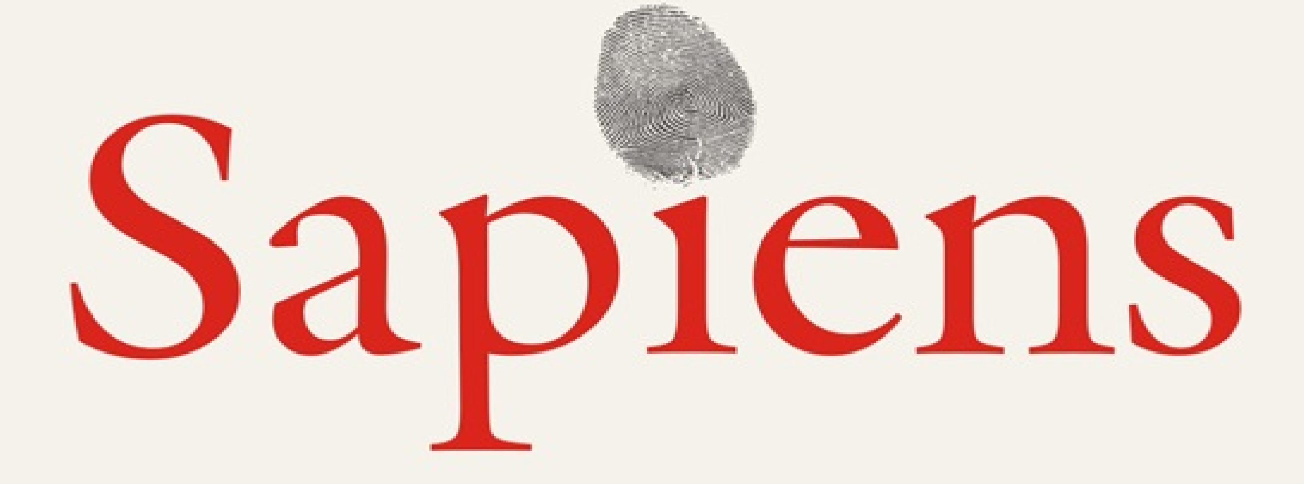
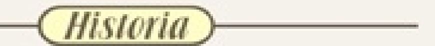
BESTSELLER *NEW YORK TIMES*

Yuval Noah Harari



Sapiens

Scurtă istorie a omenirii



POLIROM

Yuval Noah Harari

Sapiens

Scurtă istorie a omenirii

Traducere de Adrian Şerban

POLIROM
2017



Yuval Noah Harari, *Sapiens: A Brief History of Humankind*
Ediţia în limba engleză publicată la Harvill Secker, 2014, în traducerea autorului, în colaborare cu John Purcell şi Haim Watzman
Prima ediţie publicată în limba ebraică la Kinneret, Zmora-Bitan, Dvir, 2011

www.polirom.ro
Editura POLIROM
Iaşi, B-dul Carol I nr. 4; P.O. BOX 266, 700506
Bucureşti, Splaiul Unirii nr. 6, bl. B3A, sc. 1, et. 1;
sector 4, 040031, O.P. 53

ISBN ePub: 978-973-46-6846-5
ISBN PDF: 978-973-46-6847-2
ISBN print: 978-973-46-4888-7

Designul copertei: © Suzanne Dean

YUVAL NOAH HARARI a obţinut doctoratul în istorie la University of Oxford şi este profesor de istorie universală în cadrul Departamentului de Istorie al Universităţii Ebraice din Ierusalim. În 2012 a primit Premiul anual Polonsky pentru creativitate şi originalitate în ştiinţe umaniste. Cea mai recentă carte a sa este *Homo Deus: Scurtă istorie a viitorului* (2015).

În amintirea tatălui meu,
Shlomo Harari

Tabel cronologic

Număr de ani până în prezent	
13,5 miliarde	Apar materia şi energia. Începutul fizicii. Apar atomii şi moleculele. Începutul chimiei.
4,5 miliarde	Formarea planetei Pământ.
3,8 miliarde	Apar organismele. Începutul biologiei.
6 milioane	Ultimul strămoş comun al oamenilor şi cimpanzeilor.
2,5 milioane	Apariţia genului *Homo* în Africa. Primele unelte din piatră.
2 milioane	Oamenii se răspândesc din Africa în Eurasia. Apariţia unor specii umane diferite.
500.000	Apariţia neanderthalienilor în Europa şi Orientul Mijlociu.
300.000	Utilizarea cotidiană a focului.
200.000	Apariţia lui *Homo sapiens* în Africa de Est.
70.000	Revoluţia Cognitivă. Apariţia limbajului ficţional. Începutul istoriei. Sapiens se răspândesc în afara Africii.

45.000	Sapiens colonizează Australia. Extincţia animalelor mari în Australia.
30.000	Extincţia neanderthalienilor.
16.000	Sapiens colonizează America. Extincţia animalelor mari în America.
13.000	Extincţia lui *Homo floresiensis*. *Homo sapiens* e singura specie umană care supravieţuieşte.
12.000	Revoluţia Agricolă. Cultivarea plantelor şi domesticirea animalelor. Aşezări permanente.
5.000	Apariţia primelor regate, a scrisului şi a banilor. Religii politeiste.
4.250	Primul imperiu – Imperiul Akkadian al lui Sargon.
2.500	Inventarea monedelor – o formă universală a banilor.
	Imperiul Persan – o ordine politică universală „în beneficiul tuturor oamenilor”.
	Budismul în India – un adevăr universal care „eliberează toate fiinţele de suferinţă”.
2.000	Imperiul Han în China. Imperiul Roman în bazinul mediteraneean. Creştinismul.
1.400	Islamul.
500	Revoluţia Ştiinţifică. Omenirea îşi recunoaşte ignoranţa şi începe să dobândească o putere fără precedent. Europenii încep să cucerească America şi oceanele. Întreaga planetă devine o singură arenă a istoriei. Ascensiunea capitalismului.
200	Revoluţia Industrială. Familia şi comunitatea sunt înlocuite de stat şi piaţă. Extincţia masivă a plantelor şi a animalelor.
Prezent	Oamenii depăşesc graniţele planetei Pământ.
	Armele nucleare ameninţă supravieţuirea umanităţii.
	Organismele sunt modelate tot mai mult de proiectarea inteligentă decât de selecţia naturală.
Viitor	Proiectarea inteligentă devine principiul fundamental al vieţii?
	Homo sapiens este înlocuit de supraoameni?

Partea I

Revoluţia Cognitivă



1. *Urma unei mâini omeneşti lăsată acum circa 30.000 de ani pe peretele peşterii Chauvet-Pont d'Arc din sudul Franţei. Cineva a încercat să spună: „Am fost aici!".*

Capitolul 1

Un animal neînsemnat

Acum circa 13,5 miliarde de ani, materia, energia, timpul şi spaţiul au luat fiinţă odată cu ceea ce este cunoscut drept Big Bang. Povestea acestor trăsături fundamentale ale universului nostru se numeşte fizică.

La circa 300.000 de ani după apariţia lor, materia şi energia au început să se agrege în structuri complexe numite atomi, care s-au combinat apoi în molecule. Povestea atomilor, moleculelor şi a interacţiunilor lor se numeşte chimie.

Acum circa 3,8 miliarde de ani, pe o planetă numită Pământ, anumite molecule s-au combinat pentru a forma nişte structuri deosebit de mari şi complicate numite organisme. Povestea organismelor se numeşte biologie.

Acum circa 70.000 de ani, organismele aparţinând speciei *Homo sapiens* au început să formeze nişte structuri încă şi mai elaborate numite culturi. Dezvoltarea ulterioară a acestor culturi omeneşti se numeşte istorie.

Trei revoluţii importante au modelat cursul istoriei: Revoluţia Cognitivă a dat startul istoriei cu aproximativ 70.000 de ani în urmă. Revoluţia Agricolă a accelerat-o cu circa 12.000 de ani în urmă. E foarte posibil ca Revoluţia Ştiinţifică, care a început doar de 500 de ani, să pună capăt istoriei şi să declanşeze ceva cu totul

diferit. Această carte spune povestea modului în care cele trei revoluţii i-au afectat pe oameni şi organismele asemenea lor.

Oamenii au existat cu mult înainte să existe istoria. Animale foarte asemănătoare cu oamenii moderni au apărut prima dată acum aproximativ 2,5 milioane de ani. Dar timp de nenumărate generaţii ele nu au ieşit cu nimic în evidenţă faţă de miriadele de alte organisme cu care îşi împărţeau habitatul.

Dacă aţi fi făcut o călătorie prin Africa de Est acum două milioane de ani, aţi fi putut foarte bine să întâlniţi o serie de personaje omeneşti familiare: mame îngrijorate strângându-şi pruncii în braţe şi grupuri de copii lipsiţi de griji jucându-se în noroi; tineri plini de temperament manifestându-şi iritarea faţă de dictatele societăţii şi bătrâni obosiţi dorindu-şi doar să fie lăsaţi în pace; masculi bătându-se cu pumnul în piept şi încercând să impresioneze frumuseţile locului şi femei ajunse la vârsta înţelepciunii care au văzut deja totul. Aceşti oameni arhaici iubeau, se jucau, legau prietenii strânse şi concurau pentru statut şi putere – dar la fel făceau şi cimpanzeii, babuinii şi elefanţii. Nu era nimic special în legătură cu oamenii. Nimeni, şi cu atât mai puţin oamenii înşişi, nu bănuia că urmaşii lor aveau într-o zi să păşească pe lună, să fisioneze atomul, să dezlege misterul codului genetic şi să scrie cărţi de istorie. Cel mai important lucru ce trebuie ştiut despre oamenii preistorici e că erau animale neînsemnate, care nu aveau mai mult impact asupra mediului lor decât gorilele, licuricii sau meduzele.

Biologii clasifică organismele în specii. Se consideră că animalele aparţin aceleiaşi specii dacă tind să se împerecheze între ele, dând naştere unor urmaşi fertili. Caii şi măgarii au un strămoş comun recent şi împărtăşesc multe trăsături fizice. Dar arată foarte puţin interes sexual unii faţă de alţii. Se vor împerechea dacă sunt obligaţi să o facă – însă progeniturile lor,

numite catâri, sunt sterpe. Mutaţiile din ADN-ul măgarilor nu pot aşadar niciodată să treacă la cai ori invers. Cele două tipuri de animale sunt considerate în consecinţă două specii distincte, evoluând pe căi separate. În schimb, un buldog şi un cocker pot să arate foarte diferit, dar ei sunt membri ai aceleiaşi specii, împărtăşind acelaşi fond genetic. Se vor împerechea bucuroşi, iar căţeii lor vor creşte ca să se împerecheze cu alţi câini şi să dea naştere şi mai multor căţei.

Speciile care au evoluat dintr-un strămoş comun sunt grupate laolaltă în categoria genului. Leii, tigrii, leoparzii şi jaguarii sunt specii diferite din cadrul genului *Panthera*. Biologii etichetează organismele cu un nume latin format din două părţi, genul urmat de specie. Leii, de exemplu, sunt numiţi *Panthera leo*, specia *leo* din genul *Panthera*. E de presupus că oricine citeşte această carte este un *Homo sapiens* – specia *sapiens* (înţelept) din genul *Homo* (om).

Genurile sunt grupate la rândul lor în familii, precum *Felidae* (leii, gheparzii, pisicile domestice), *Canidae* (lupii, vulpile, şacalii) şi *Elephantidae* (elefanţii, mamuţii). Ascendenţa tuturor membrilor unei familii poate fi urmărită până la un strămoş comun fondator. Toate felidele, de exemplu, de la cel mai mic pisoi domestic până la cel mai feroce leu, au un strămoş felin comun care a trăit acum circa 25 de milioane de ani.

Şi *Homo sapiens* aparţine unei familii. Acest fapt banal a fost unul dintre cele mai bine păzite secrete ale istoriei. *Homo sapiens* a preferat mult timp să se vadă pe sine ca fiind despărţit de animale, un orfan deposedat de familie, căruia îi lipsesc fraţii sau verii şi, cel mai important, părinţii. Dar nu acesta e cazul. Că ne place sau nu, suntem membrii unei mari şi deosebit de zgomotoase familii, cea a primatelor mari sau hominidelor. Rudele noastre în viaţă cele mai apropiate includ cimpanzeii, gorilele şi urangutanii. Cimpanzeii sunt cei mai apropiaţi. Acum

doar şase milioane de ani, o singură maimuţă femelă a avut două fiice. Una a devenit strămoşul tuturor cimpanzeilor, cealaltă este străbunica noastră.

Scheletele din dulap

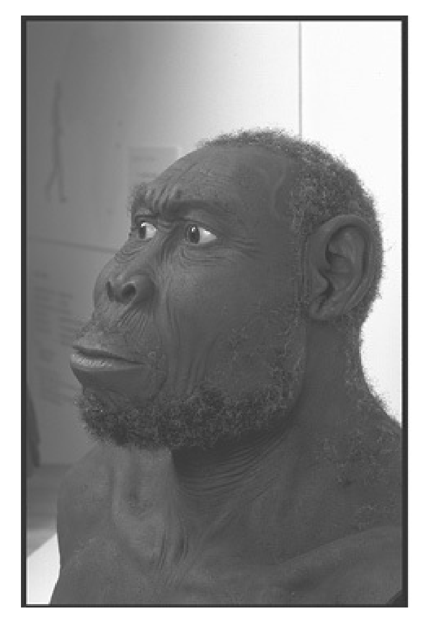
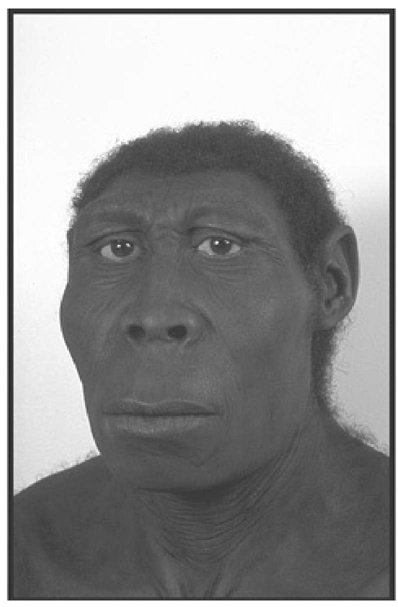
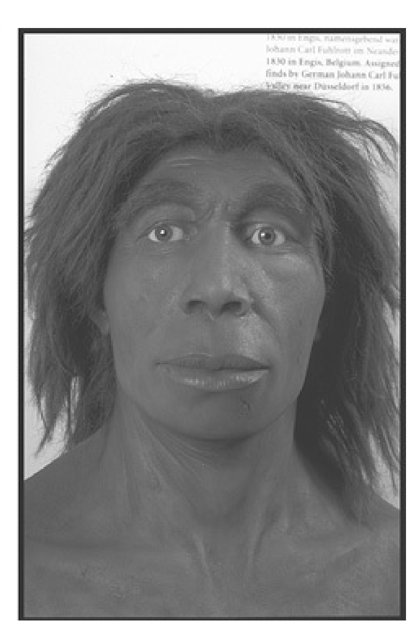
Homo sapiens a ţinut ascuns un secret încă şi mai tulburător. Nu doar că avem o mulţime de veri necivilizaţi; cândva am avut şi mulţi fraţi şi surori. Suntem obişnuiţi să ne gândim la noi înşine ca la singurii oameni, fiindcă în ultimii 10.000 de ani specia noastră a fost într-adevăr singura specie umană. Totuşi, adevărata semnificaţie a cuvântului „om" este „un animal aparţinând genului *Homo*" şi au existat multe alte specii ale acestui gen în afară de *Homo sapiens*. Mai mult, aşa cum vom vedea în ultimul capitol al cărţii, într-un viitor nu chiar atât de îndepărtat s-ar putea să trebuiască să ne luptăm din nou cu oameni non-*sapiens*. Ca să clarific acest lucru, voi utiliza adesea termenul „sapiens" pentru a mă referi la membrii speciei *Homo sapiens*, în timp ce voi rezerva termenul „om" pentru a mă referi la toţi membrii existenţi ai genului *Homo*.

Oamenii au apărut prima dată în Africa de Est acum aproximativ 2,5 milioane de ani dintr-un gen anterior de maimuţe numit *Australopithecus*, ceea ce înseamnă „Maimuţa sudică". Cu aproape două milioane de ani în urmă, unii dintre aceşti oameni arhaici şi-au părăsit ţinutul natal pentru a cutreiera şi coloniza vaste regiuni din Africa de Nord, Europa şi Asia. Deoarece supravieţuirea în pădurile acoperite de zăpadă din nordul Europei cerea calităţi diferite de acelea necesare pentru a rămâne în viaţă în junglele calde şi umede ale Indoneziei, populaţiile umane au evoluat în direcţii diferite. Rezultatul au fost mai multe specii

distincte, fiecăreia dintre ele oamenii de ştiinţă atribuindu-i un nume latin pompos.

Oamenii din Europa şi vestul Asiei au evoluat în *Homo neanderthalensis* („Omul din valea Neander”), în mod curent numiţi simplu „neanderthalieni”. Neanderthalienii, mai masivi şi mai musculoşi decât noi, sapiens, erau bine adaptaţi climei reci din Eurasia vestică a perioadei glaciare. Regiunile estice ale Asiei au fost populate de *Homo erectus*, „Omul cu staţiune verticală”, care a supravieţuit acolo timp de aproape două milioane de ani, ceea ce l-a făcut cea mai durabilă specie umană care a existat vreodată. E puţin probabil ca acest record să fie depăşit chiar şi de specia noastră. E problematic dacă *Homo sapiens* va mai exista peste o mie de ani, aşa încât două milioane de ani sunt cu adevărat peste posibilităţile noastre.

Pe insula Java, în Indonezia, a trăit *Homo soloensis*, „Omul din valea fluviului Solo”, care era adaptat vieţii la tropice. Pe o altă insulă indoneziană – mica insulă Flores –, oamenii arhaici au trecut printr-un proces care i-a făcut pitici. Au ajuns prima dată pe insula Flores atunci când nivelul mării era extraordinar de scăzut, iar insula era uşor accesibilă de pe continent. Când apele au crescut din nou, unii dintre ei au fost prinşi pe insulă, care era săracă în resurse. Cei mai mari, care aveau nevoie de multă mâncare, au murit primii. Cei mai mici au supravieţuit mult mai uşor. După generaţii, oamenii de pe Flores au devenit pitici. Această specie unică, cunoscută oamenilor de ştiinţă ca *Homo floresiensis*, atingea o înălţime maximă de doar un metru şi nu cântărea mai mult de 25 de kilograme. Membrii ei erau totuşi capabili să producă unelte din piatră şi chiar reuşeau ocazional să vâneze nişte elefanţi de pe insulă – deşi, la drept vorbind, elefanţii erau şi ei dintr-o specie pitică.

2. *Fraţii noştri, conform unor reconstrucţii speculative (de la stânga la dreapta):* Homo rudolfensis *(Africa de Est);* Homo erectus *(estul Asiei); şi* Homo neanderthalensis *(Europa şi vestul Asiei). Toţi sunt oameni.*

În 2010, un alt frate pierdut a fost scos din uitare atunci când oamenii de ştiinţă care excavau peştera Denisova din Siberia au descoperit o falangă fosilizată. Analiza genetică a dovedit că degetul aparţinea unei specii umane anterior necunoscute, care a fost numită *Homo denisova*. Cine ştie câte rude pierdute de-ale noastre aşteaptă să fie descoperite în alte peşteri, pe alte insule şi în alte ambiente?

În timp ce aceşti oameni evoluau în Europa şi în Asia, evoluţia nu s-a oprit în Africa de Est. Leagănul umanităţii a continuat să dea naştere la numeroase noi specii, precum *Homo rudolfensis*, „Omul de la lacul Rudolf”, *Homo ergaster*, „Omul muncitor”, şi în cele din urmă propria noastră specie, pe care, lipsiţi de modestie, am numit-o *Homo sapiens*, „Omul înţelept”.

Membrii unora dintre aceste specii erau masivi, iar ai altora erau pitici. Unii erau vânători fioroşi, iar alţii erau culegători

blânzi. Unii trăiau pe o singură insulă, în timp ce mulţi cutreierau continente. Însă toţi aparţineau genului *Homo*. Toţi erau fiinţe umane.

Este o greşeală obişnuită ca aceste specii să fie concepute drept ordonate în linie dreaptă de descendenţă, cu *Homo ergaster* dând naştere lui *Homo erectus*, *Homo erectus* dând naştere neanderthalienilor şi neanderthalienii evoluând până la noi. Acest model liniar dă impresia greşită că în orice moment pământul a fost locuit de un singur tip de oameni şi că toate speciile anterioare au fost doar modele mai vechi ale noastre. Adevărul e că, începând de acum circa două milioane de ani şi până acum circa 10.000 de ani, lumea a fost în acelaşi timp căminul mai multor specii umane. Şi de ce nu? Astăzi sunt multe specii de vulpi, urşi şi porci. Pământul de acum o sută de mii de ani era cutreierat de cel puţin şase specii diferite de oameni. Ciudată – şi poate incriminatoare – este exclusivitatea noastră actuală, şi nu trecutul cu specii numeroase. Aşa cum vom vedea curând, noi, sapiens, avem motive întemeiate să refulăm amintirea fraţilor noştri.

Preţul gândirii

În ciuda numeroaselor lor diferenţe, toate speciile umane împărtăşesc mai multe caracteristici definitorii. Lucrul cel mai important, oamenii au un creier extraordinar de mare în comparaţie cu alte animale. Mamiferele care cântăresc 60 de kilograme au un volum mediu al creierului de 200 de centimetri cubi. Cei mai vechi bărbaţi şi femei, acum 2,5 milioane de ani, aveau un creier de circa 600 de centimetri cubi. Sapiens moderni au un creier de 1.200-1.400 de centimetri cubi în medie. Creierul

neanderthalienilor era chiar mai mare.

Faptul că evoluţia ar trebui să selecteze un creier mai mare poate să ni se pară, ei bine, la mintea cocoşului. Suntem atât de încântaţi de marea noastră inteligenţă încât, atunci când vine vorba de puterea cerebrală, presupunem că e cu atât mai bine cu cât e mai multă. Dar, dacă aşa ar sta lucrurile, familia felidelor ar fi produs şi ea pisici care să poată face calcule, iar porcii ar fi lansat până acum propriul lor program spaţial. De ce un creier uriaş este atât de rar în regnul animal?

Fapt este că un creier gigantic înseamnă o cheltuială uriaşă pentru organism. Nu e uşor de dus, mai ales când este ambalat într-un craniu masiv. E încă şi mai greu de alimentat. La *Homo sapiens*, creierul reprezintă circa 2-3% din greutatea totală a corpului, dar consumă 25% din energia acestuia când corpul este în repaus. Prin comparaţie, creierul altor primate are nevoie de doar 8% din energie atunci când corpul este în repaus. Oamenii arhaici au plătit în două moduri pentru creierul lor mare. Mai întâi, au petrecut mai mult timp în căutarea hranei. În al doilea rând, muşchii li s-au atrofiat. Asemenea unui guvern care mută banii de la apărare la educaţie, oamenii au transferat energie de la bicepşi la neuroni. Nu e deloc evident că aceasta ar fi o bună strategie pentru a supravieţui în savană. Un cimpanzeu nu poate câştiga într-o dezbatere argumentată în faţa unui *Homo sapiens*, însă maimuţa poate sfâşia omul în bucăţi ca pe o păpuşă din cârpe.

Astăzi creierul nostru mare ne aduce beneficii frumuşele, fiindcă putem produce maşini şi arme care ne permit să ne mişcăm mult mai repede decât cimpanzeii şi să-i împuşcăm de la o distanţă sigură, în loc să ne luptăm cu ei. Însă maşinile şi armele sunt un fenomen recent. Timp de mai mult de două milioane de ani, reţelele neuronale ale oamenilor au crescut şi au tot crescut, dar, în afară de câteva cuţite din cremene şi beţe ascuţite, aceştia

nu prea s-au ales cu ceva în schimb. Ce anume a împins atunci înainte evoluţia masivului creier uman pe parcursul celor două milioane de ani? La drept vorbind, nu ştim.

O altă trăsătură umană neobişnuită este că ne deplasăm în poziţie verticală bipedă. Când stai în picioare, e mai uşor să cercetezi savana cu privirea în căutare de vânat sau pentru a depista duşmani, iar braţele care nu mai sunt necesare pentru locomoţie sunt disponibile pentru alte lucruri, de exemplu pentru a arunca pietre sau a face semne. Cu cât mâinile au putut face mai multe lucruri, cu atât stăpânii acestora au avut mai mult de câştigat, aşa încât presiunea evoluţiei a determinat o concentrare tot mai mare a nervilor şi a muşchilor fini în palme şi degete. Ca urmare, oamenii pot îndeplini sarcini foarte complicate cu mâinile lor. Ei pot mai ales produce şi utiliza unelte sofisticate. Primele dovezi privind producerea unor unelte datează de acum aproximativ 2,5 milioane de ani, iar fabricarea şi folosirea uneltelor reprezintă criteriile după care arheologii recunosc oamenii din vechime.

Şi totuşi, mersul biped are dezavantajele lui. Scheletul primatelor care au fost strămoşii noştri s-a dezvoltat timp de milioane de ani pentru a susţine un animal ce mergea pe toate cele patru labe şi avea un cap relativ mic. Adaptarea la o staţiune verticală a reprezentat o adevărată provocare, mai ales că întregul eşafodaj trebuia să susţină un craniu foarte mare. Omenirea a plătit pentru vederea ei largă şi mâinile harnice cu dureri de spate şi gâturi ţepene.

Femeile au plătit în plus. Un mers biped cerea şolduri mai înguste, strâmtând astfel canalul pe care avea loc naşterea – iar asta tocmai când capetele fetuşilor deveneau din ce în ce mai mari. Moartea la naştere a devenit un pericol major pentru femelele umane. Femeile care năşteau mai devreme, când creierul şi capul fetusului erau încă relativ mici şi suple, se descurcau mai

bine, trăind mai mult şi având mai mulţi copii. În consecinţă, selecţia naturală a favorizat naşterile premature. Şi, într-adevăr, în comparaţie cu alte animale, oamenii sunt născuţi prematur, când multe dintre sistemele lor vitale sunt încă subdezvoltate. Un mânz poate merge pe propriile picioare curând după naştere; un pisoi îşi părăseşte mama pentru a scormoni pe cont propriu prin preajmă când are doar câteva săptămâni. Copiii oamenilor sunt neajutoraţi şi depind mulţi ani de cei mari în ceea ce priveşte subzistenţa, protecţia şi educaţia lor.

Acest fapt a contribuit în mod considerabil atât la extraordinarele abilităţi sociale ale oamenilor, cât şi la problemele lor sociale unice. Mamele singure nu puteau procura suficientă hrană pentru progeniturile lor şi pentru ele însele având copiii după ele. Creşterea copiilor cerea un ajutor constant din partea altor membri ai familiei şi a vecinilor. E nevoie de un întreg trib ca să creşti un om. Evoluţia i-a favorizat aşadar pe cei capabili să formeze legături sociale puternice. În plus, de vreme ce oamenii se nasc subdezvoltaţi, ei pot fi educaţi şi socializaţi într-o măsură mult mai mare decât oricare alt animal. Majoritatea mamiferelor ies din pântecele mamei ca nişte oale de ceramică gata smălţuite dintr-un cuptor – orice încercare de a le remodela nu va face decât să le zgârie sau să le spargă. Oamenii ies din pântece ca sticla topită dintr-un cuptor. Pot fi răsuciţi, întinşi şi modelaţi cu un surprinzător grad de libertate. Iată de ce ne putem educa astăzi copiii ca să devină creştini sau budişti, capitalişti sau socialişti, războinici sau iubitori de pace.

Presupunem că un creier mare, folosirea uneltelor, capacităţile de învăţare superioare şi structurile sociale complexe sunt nişte avantaje imense. Pare de la sine înţeles că acestea au făcut din oameni cel mai puternic animal de pe pământ. Însă ei au beneficiat de toate aceste avantaje pentru nu mai puţin de două

milioane de ani, pe parcursul cărora au rămas nişte creaturi slabe şi marginale. Astfel, oamenii de acum un milion de ani, în ciuda creierului lor mare şi a uneltelor ascuţite din piatră, trăiau cu teama permanentă de prădători, vânau rareori animale mari şi subzistau în principal culegând plante, săpând după insecte, pândind şi vânând animale mici şi hrănindu-se cu hoiturile lăsate în urmă de alte carnivore mai puternice.

Una dintre utilizările cele mai frecvente ale uneltelor primitive din piatră era spargerea oaselor curăţate de carne pentru a ajunge la măduvă. Unii cercetători cred că aceasta a fost specializarea noastră iniţială. Exact aşa cum ciocănitorile s-au specializat în extragerea insectelor din trunchiurile arborilor, primii oameni s-au specializat în extragerea măduvei din oase. De ce măduvă? Ei bine, să presupunem că observaţi o ceată de lei care doboară o girafă şi o devorează. Aşteptaţi răbdători până termină. Dar nu e încă rândul vostru, pentru că mai întâi hienele şi şacalii – iar voi nu îndrăzniţi să vă puneţi cu ele – curăţă resturile. Abia după aceea voi şi ceata voastră îndrăzniţi să vă apropiaţi de carcasă, priviţi precauţi în stânga şi-n dreapta – şi vă repeziţi asupra singurului ţesut comestibil rămas.

Aceasta e o cheie pentru înţelegerea istoriei şi psihologiei noastre. Poziţia genului *Homo* în lanţul trofic a fost, până foarte recent, în mod clar la mijloc. Milioane de ani oamenii au vânat animale mai mici şi au cules ce au putut, în tot acest timp fiind vânaţi de prădători mai mari. Abia acum 400.000 de ani câteva specii de oameni au început să vâneze animale mari în mod regulat şi doar în ultimii 100.000 de ani – odată cu ascensiunea lui *Homo sapiens* – omul a ajuns brusc în vârful lanţului trofic.

Acest salt spectaculos din mijloc în vârf a avut consecinţe enorme. Alte animale de la vârful piramidei, precum leii şi rechinii, au evoluat până la această poziţie într-un mod foarte gradual, de-a lungul a milioane de ani. Acest lucru a permis

ecosistemului să dezvolte mecanisme de control şi echilibrare care au împiedicat leii şi rechinii să provoace prea multe distrugeri. Pe măsură ce leii au devenit mai redutabili, gazelele au început să alerge mai repede, hienele să coopereze mai bine, iar rinocerii să fie mai irascibili. În schimb, oamenii au ajuns în vârf atât de repede, încât ecosistemul nu a avut timp să se adapteze. Mai mult, oamenii înşişi nu au reuşit să se adapteze. Majoritatea prădătorilor de vârf ai planetei sunt animale pline de măreţie. Milioanele de ani de dominaţie le-au dat un sentiment de deplină încredere în sine. Dimpotrivă, sapiens seamănă mai mult cu un dictator dintr-o republică bananieră. Fiindcă am fost până de foarte curând printre subalternii savanei, suntem plini de temeri şi anxietăţi în ceea ce priveşte poziţia noastră, ceea ce ne face de două ori mai cruzi şi mai periculoşi. Numeroase flageluri istorice, de la războaie sângeroase la catastrofe ecologice, îşi au provenienţa în acest salt extrem de pripit.

O rasă de bucătari

Un pas semnificativ în drumul către vârf a fost utilizarea focului. E posibil ca unele specii umane să fi făcut ocazional uz de foc încă de acum 800.000 de ani. Cu aproximativ 300.000 de ani în urmă, *Homo erectus*, neanderthalienii şi strămoşii lui *Homo sapiens* foloseau zilnic focul. Oamenii aveau acum o sursă de lumină şi căldură pe care se puteau baza şi o armă mortală împotriva leilor aflaţi în căutare de pradă. Nu mult după aceea, e posibil chiar ca oamenii să fi început să incendieze deliberat împrejurimile. Un foc atent controlat putea să transforme desişuri de netrecut în păşuni de cea mai bună calitate mişunând de vânat. În plus, după ce se stingea focul, cei mai întreprinzători dintre

oamenii Epocii de Piatră puteau să umble printre rămăşiţele fumegânde şi să adune animale pârpălite, nuci şi tuberculi.

Însă cel mai bun lucru pe care îl făcea focul era să gătească hrana. Alimentele pe care oamenii nu le pot digera în forma lor naturală – precum grâul, orezul şi cartofii – au devenit baza dietei noastre graţie gătitului. Focul nu modifica doar chimia alimentelor, ci şi biologia lor. Gătitul omora germenii şi paraziţii care infestau hrana. În plus, oamenii mestecau şi digerau cu mult mai multă uşurinţă vechile alimente favorite, precum fructele, nucile, insectele şi carnea hoiturilor, dacă acestea erau gătite. În vreme ce cimpanzeii petrec cinci ore pe zi mestecând hrana crudă, o singură oră e de ajuns pentru oameni, care mănâncă alimente gătite.

Apariţia gătitului le-a permis oamenilor să consume mai multe tipuri de alimente, să aloce mai puţin timp mâncatului şi să se descurce cu dinţi mai mici şi intestine mai scurte. Unii cercetători consideră că există o legătură directă între apariţia gătitului, scurtarea tractului intestinal şi creşterea volumului creierului uman. Întrucât intestinele lungi şi creierele mari sunt ambele mari consumatoare de energie, este dificil să le ai pe amândouă. Prin scurtarea intestinelor şi scăderea consumului lor de energie, gătitul a deschis fără să vrea calea către creierul imens al neanderthalienilor şi sapiens-ilor[1].

Focul a produs de asemenea prima cezură semnificativă între om şi restul animalelor. Puterea aproape tuturor animalelor depinde de corpurile lor: forţa muşchilor, dimensiunea dinţilor, anvergura aripilor. Deşi pot profita de vânturi şi curenţi, ele sunt incapabile să controleze aceste forţe naturale şi sunt întotdeauna limitate de caracterele lor fizice. Vulturii, de exemplu, identifică coloanele de aer cald care se ridică de la sol, îşi întind aripile lor gigantice şi lasă acest aer cald să-i poarte în sus. Şi totuşi, vulturii nu pot controla localizarea coloanelor, iar capacitatea lor maximă

de transport este strict proporţională cu anvergura aripilor.

Când oamenii au reuşit să facă uz de foc, au dobândit controlul asupra unei forţe obediente şi potenţial nelimitate. Spre deosebire de vulturi, oamenii puteau să aleagă când şi unde să aprindă o flacără şi erau capabili să folosească focul pentru oricâte scopuri doreau. Şi lucrul cel mai important, puterea focului nu era limitată de forma, structura ori forţa corpului omenesc. O singură femeie cu o bucată de cremene sau un băţ potrivit putea să incendieze şi să distrugă o întreagă pădure în câteva ore. Folosirea focului era un semn al lucrurilor ce aveau să vină.

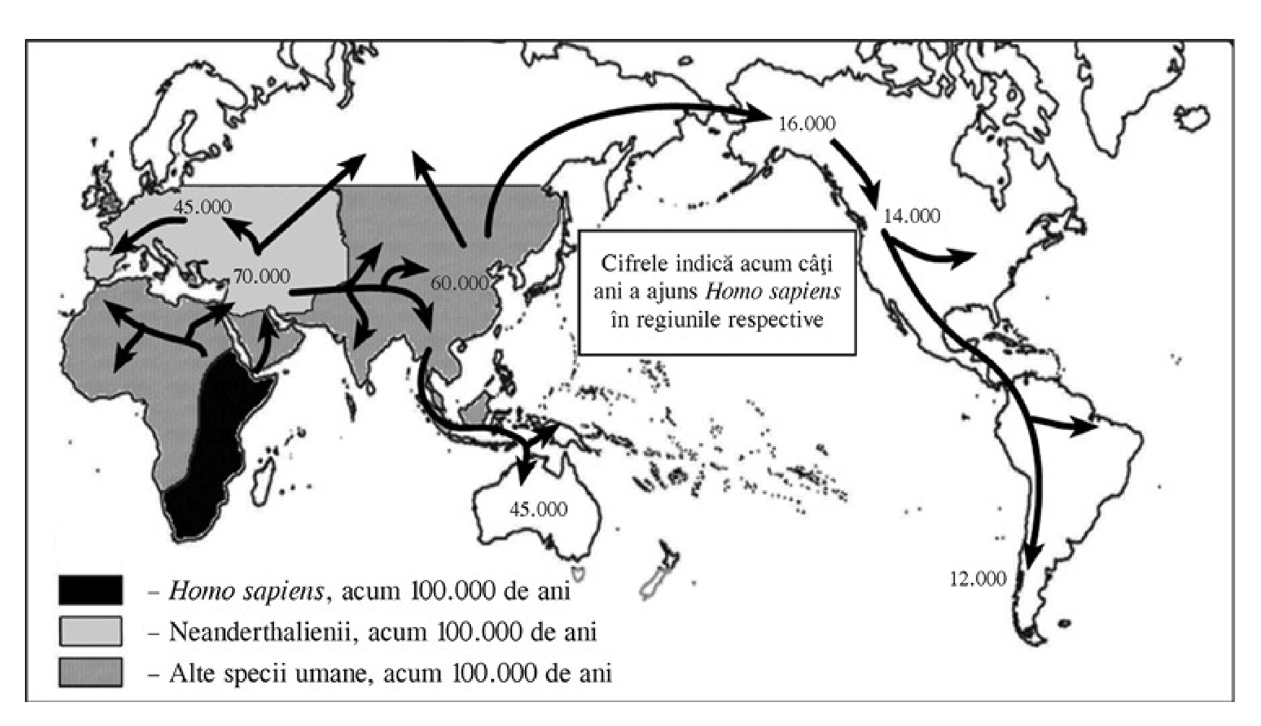
Paznicii fraţilor noştri

În ciuda beneficiilor focului, oamenii erau încă nişte animale marginale cu 150.000 de ani în urmă. Puteau acum să sperie leii, să se încălzească în timpul nopţilor friguroase şi să incendieze pădurea dacă era nevoie. Şi totuşi, socotind toate speciile laolaltă, nu erau încă mai mult de poate un milion de oameni care trăiau între arhipelagul indonezian şi Peninsula Iberică, un simplu punct pe radarul ecologic.

Propria noastră specie, *Homo sapiens*, era deja prezentă pe scena lumii, însă îşi vedea deocamdată de treburile ei într-un colţ al Africii. Nu ştim cu exactitate unde şi când au apărut prima dată animalele pe care le putem clasifica drept *Homo sapiens*, evoluând dintr-un tip anterior de oameni, însă majoritatea oamenilor de ştiinţă sunt de acord că acum 150.000 de ani Africa de Est era populată de sapiens care arătau exact ca noi. Dacă unul dintre ei ar apărea într-o morgă actuală, patologul de acolo nu ar observa nimic neobişnuit. Mulţumită beneficiilor focului, aceştia aveau dinţi şi maxilare mai mici decât strămoşii lor şi creiere masive,

egale ca mărime cu ale noastre.

Oamenii de ştiinţă sunt de asemenea de acord că acum circa 70.000 de ani sapiens din Africa de Est s-au răspândit în Peninsula Arabică, iar de acolo s-au revărsat rapid peste întreaga masă continentală eurasiatică.



Harta 1. *Homo sapiens* cucereşte globul.

Când *Homo sapiens* a ajuns în Peninsula Arabică, cea mai mare parte a Eurasiei era deja colonizată de alte specii umane. Ce s-a întâmplat cu acestea? Există două teorii opuse. „Teoria încrucişării” spune o poveste a atracţiei, sexului şi amestecului. Pe măsură ce s-au răspândit în jurul lumii, imigranţii africani s-au împerecheat cu alte populaţii umane, iar oamenii actuali sunt rezultatul acestei încrucişări.

De exemplu, când sapiens au ajuns în Orientul Mijlociu şi în Europa, i-au întâlnit pe neanderthalieni. Aceştia erau mai musculoşi decât sapiens, aveau creiere mai mari şi erau mai bine adaptaţi la clima rece. Foloseau uneltele şi focul, erau buni

vânători şi se pare că aveau grijă de bolnavii şi infirmii lor (arheologii au descoperit oasele unor neanderthalieni care au trăit mulţi ani cu handicapuri fizice severe, o dovadă că erau îngrijiţi de rudele lor). Neanderthalienii sunt adesea prezentaţi în mod caricatural ca nişte brute stupide, arhetip al „oamenilor cavernelor”, însă dovezi recente le-au schimbat imaginea.

Potrivit teoriei încrucişării, când sapiens s-au răspândit pe teritoriile neanderthalienilor, aceştia s-au încrucişat cu neanderthalienii până când cele două populaţii s-au contopit. Dacă aşa au stat lucrurile, atunci eurasiaticii actuali nu sunt sapiens puri. Sunt un amestec de sapiens şi neanderthalieni. În mod similar, când sapiens au ajuns în Asia de Est, ei s-au încrucişat cu erectus locali, aşa încât chinezii şi coreenii sunt un amestec de sapiens şi erectus.



3. *O reconstrucţie speculativă a unui copil neanderthalian. Dovezi genetice indică că cel puţin unii neanderthalieni ar fi putut avea pielea şi părul deschise la culoare.*

Punctul de vedere opus, numit „teoria înlocuirii”, spune o poveste foarte diferită – una a incompatibilităţii, repulsiei şi poate chiar a genocidului. Conform acestei teorii, sapiens şi membrii

celorlalte populaţii umane aveau anatomii diferite şi foarte probabil obiceiuri de împerechere şi chiar mirosuri corporale diferite. Aceştia ar fi arătat prea puţin interes sexual unii faţă de alţii. Şi chiar dacă un Romeo neanderthalian şi o Julietă sapiens s-ar fi îndrăgostit, nu puteau să dea naştere unor copii fertili, pentru că prăpastia genetică ce separa cele două populaţii era deja de netrecut. Cele două populaţii au rămas complet distincte, iar când neanderthalienii s-au stins sau au fost ucişi cu toţii, genele lor au pierit odată cu ei. Potrivit acestui punct de vedere, sapiens au înlocuit toate populaţiile umane anterioare fără să se contopească cu ele. Dacă acesta a fost cazul, ascendenţa tuturor oamenilor din prezent poate fi urmărită în mod exclusiv până în Africa de Est acum 70.000 de ani. Suntem cu toţii „sapiens puri”.

O mulţime de lucruri depind de această dezbatere. Din perspectiva evoluţiei, 70.000 de ani reprezintă un interval relativ scurt. Dacă teoria înlocuirii este corectă, toţi oamenii care trăiesc în prezent au în linii mari acelaşi fond genetic, iar distincţiile rasiale dintre ei sunt neglijabile. Însă dacă teoria încrucişării este corectă, între africani, europeni şi asiatici ar putea foarte bine să existe diferenţe genetice ce provin de acum sute de mii de ani. Asta e dinamită politică, care ar putea oferi material pentru teorii rasiste explozive.

În ultimele decenii, teoria înlocuirii a fost norma în domeniu. Avea un suport arheologic mai solid şi era mai corectă politic (oamenii de ştiinţă nu doreau să deschidă cutia Pandorei în privinţa rasismului, susţinând o diversitate genetică semnificativă printre populaţiile umane moderne). Dar acest lucru a luat sfârşit în 2010, când rezultatele unui efort de patru ani de a cartografia genomul neanderthalian au fost publicate. Geneticienii au reuşit să colecteze suficient ADN neanderthalian intact din fosile pentru a face o comparaţie amplă între acesta şi ADN-ul oamenilor contemporani. Rezultatele au uimit comunitatea ştiinţifică.

S-a dovedit că între 1 şi 4% din ADN-ul uman caracteristic al populaţiilor moderne din Orientul Mijlociu şi Europa este ADN neanderthalian. Nu este un procent enorm, însă este semnificativ. Un al doilea şoc a venit câteva luni mai târziu, când ADN-ul extras din degetul fosilizat de la Denisova a fost cartografiat. Rezultatele au dovedit că până la 6% din ADN-ul uman caracteristic al melanezienilor actuali şi al aborigenilor australieni este ADN aparţinând lui *Homo denisova*.

Dacă aceste rezultate sunt valide – şi e important să avem în vedere că alte cercetări sunt în curs şi ar putea fie să confirme, fie să modifice aceste concluzii –, susţinătorii teoriei încrucişării au înţeles cel puţin unele lucruri în mod corect. Dar asta nu înseamnă că teoria înlocuirii e complet greşită. De vreme ce neanderthalienii şi denisovanii au contribuit doar cu foarte puţin ADN la genomul nostru actual, e imposibil să vorbim despre o „contopire" între sapiens şi alte specii umane. Deşi diferenţele dintre aceste specii nu erau destul de mari pentru a împiedica cu totul împerecherea fertilă, ele erau suficiente pentru a face ca astfel de contacte să fie foarte rare.

Cum ar trebui atunci să înţelegem înrudirea biologică dintre sapiens, neanderthalieni şi denisovani? În mod clar, acestea nu erau specii complet diferite, precum caii şi măgarii. Pe de altă parte, nu erau doar populaţii diferite ale aceleiaşi specii, precum buldogii şi cockerii. Realitatea biologică nu e doar albă sau neagră. Există şi importante zone gri. Oricare două specii care au evoluat dintr-un strămoş comun, aşa cum sunt caii şi măgarii, au fost la un moment dat doar două populaţii ale aceleiaşi specii, ca buldogii şi cockerii. Trebuie să fi existat un moment în care cele două populaţii erau deja foarte diferite una de alta, însă capabile în continuare de a se împerechea şi a produce urmaşi fertili în rare ocazii. O altă mutaţie a rupt apoi această ultimă legătură, iar ele şi-au urmat calea lor distinctă de evoluţie.

Se pare că acum circa 50.000 de ani sapiens, neanderthalienii şi denisovanii se aflau în acest punct-limită. Erau specii aproape în întregime separate, chiar dacă nu de tot. Aşa cum vom vedea în capitolul următor, sapiens erau deja foarte diferiţi de neanderthalieni şi denisovani nu doar în privinţa codului lor genetic şi a trăsăturilor fizice, ci şi în privinţa capacităţilor lor cognitive şi sociale; şi totuşi, se pare că, în rare ocazii, era încă posibil ca un sapiens şi un neanderthalian să producă un urmaş fertil. Aşadar populaţiile nu s-au contopit, dar câteva gene neanderthaliene norocoase au reuşit să urce la bordul expresului sapiens. Este tulburător – şi poate palpitant – să ne gândim că noi, sapiens, am putut la un moment dat să facem sex cu un animal dintr-o specie diferită şi să avem copii împreună.

Dar dacă neanderthalienii, denisovanii şi alte specii umane nu s-au contopit cu sapiens, atunci de ce au dispărut? O posibilitate este ca *Homo sapiens* să-i fi împins la extincţie. Închipuiţi-vă o ceată de sapiens care ajungea într-o vale din Balcani unde neanderthalienii trăiau de sute de mii de ani. Nou-veniţii începeau să vâneze căprioarele şi să culeagă nucile şi bacele care erau alimentele de bază tradiţionale ale neanderthalienilor. Sapiens erau vânători şi culegători mai eficienţi – mulţumită tehnologiei mai bune şi abilităţilor sociale superioare –, aşa încât se înmulţeau şi se răspândeau. Neanderthalienii, mai puţin descurcăreţi, aveau dificultăţi din ce în ce mai mari să se hrănească. Populaţia lor scădea şi se stingea cu încetul, cu excepţia poate a unui membru sau doi care se alăturau vecinilor lor sapiens.

O altă posibilitate este ca competiţia pentru resurse să fi degenerat în violenţă şi genocid. Toleranţa nu este o caracteristică a lui *Homo sapiens*. În vremurile moderne, o mică diferenţă în ceea ce priveşte culoarea pielii, limba sau religia a fost suficientă pentru a determina un grup de sapiens să înceapă să extermine un alt grup. Să fi fost sapiens din vechime mai toleranţi faţă de o

specie umană în întregime diferită? E foarte posibil ca, atunci când sapiens i-au întâlnit pe neanderthalieni, rezultatul să fi fost prima şi cea mai importantă campanie de purificare etnică din istorie.

Oricum s-ar fi întâmplat, neanderthalienii (şi celelalte specii umane) ridică una dintre acele mari întrebări ale istoriei „ce ar fi fost dacă?”. Imaginaţi-vă cum ar fi putut evolua lucrurile dacă neanderthalienii sau denisovanii ar fi supravieţuit împreună cu *Homo sapiens*. Ce fel de culturi, societăţi şi structuri politice ar fi apărut într-o lume în care mai multe specii umane diferite ar fi coexistat? Cum ar fi evoluat, de exemplu, credinţele religioase? Ar fi declarat cartea Facerii că neanderthalienii se trag din Adam şi Eva, ar fi murit Iisus pentru păcatele denisovanilor şi ar fi rezervat Coranul locuri în rai pentru toţi oamenii virtuoşi, indiferent de specia lor? Ar fi putut neanderthalienii să servească în legiunile romane sau în ampla birocraţie a Chinei imperiale? Ar fi susţinut Declaraţia de Independenţă a Statelor Unite ale Americii ca pe un adevăr evident că toţi membrii genului *Homo* sunt creaţi egali? I-ar fi îndemnat Karl Marx pe muncitorii din toate speciile să se unească?

În cursul ultimilor 10.000 de ani *Homo sapiens* s-a obişnuit într-atât să fie singura specie umană, încât e greu pentru noi să ne imaginăm orice altă posibilitate. Lipsa fraţilor şi surorilor noastre face să ne fie mai uşor să ne închipuim că noi suntem apogeul creaţiei şi că ne separă o prăpastie de restul regnului animal. Când Charles Darwin a arătat că *Homo sapiens* este doar un alt fel de animal, oamenii au fost scandalizaţi. Chiar şi astăzi mulţi refuză să creadă acest lucru. Dacă neanderthalienii ar fi supravieţuit, ne-am mai închipui despre noi înşine că suntem nişte creaturi aparte? Poate că este tocmai motivul pentru care strămoşii noştri i-au exterminat pe neanderthalieni. Erau prea familiari pentru a fi ignoraţi, dar prea diferiţi pentru a fi toleraţi.

Indiferent dacă sapiens au fost sau nu de vină, sosirea lor într-o nouă regiune a fost imediat urmată de extincţia populaţiei autohtone. Ultimele rămăşiţe ale lui *Homo soloensis* datează de acum circa 50.000 de ani. *Homo denisova* a dispărut la scurt timp după aceea. Neanderthalienii şi-au făcut ieşirea din scenă cu aproximativ 30.000 de ani în urmă. Ultimii oameni pitici au dispărut din insula Flores acum aproape 12.000 de ani. Au lăsat în urma lor câteva oase, unelte din piatră, câteva gene în ADN-ul nostru şi o mulţime de întrebări fără răspuns. Ne-au lăsat în urma lor şi pe noi, *Homo sapiens*, ultima specie umană.

Care a fost secretul succesului lui *Homo sapiens*? Cum am reuşit să colonizăm aşa rapid atât de multe habitate îndepărtate şi ecologic diferite? Cum am împins toate celelalte specii umane în uitare? De ce nici chiar neanderthalienii cei puternici, cu creier mare şi rezistenţi la frig nu au putut supravieţui asaltului nostru teribil? Dezbaterea continuă să fie foarte aprinsă. Cel mai probabil răspuns este chiar lucrul care face dezbaterea posibilă: *Homo sapiens* a cucerit lumea datorită în primul rând limbajului său unic.

Capitolul 2

Pomul Cunoaşterii

Am văzut în capitolul precedent că, deşi populaseră deja Africa de Est acum 150.000 de ani, sapiens au început să se răspândească pe restul planetei şi să determine extincţia celorlalte specii umane abia cu aproximativ 70.000 de ani în urmă. În mileniile scurse între cele două momente, chiar dacă arătau exact ca noi şi aveau creierele la fel de mari ca ale noastre, aceşti sapiens arhaici nu au beneficiat de nici un avantaj semnificativ faţă de alte specii umane, nu au produs unelte deosebit de sofisticate şi nu au făcut nici un fel de isprăvi aparte.

De fapt, în prima confruntare despre care se ştie dintre sapiens şi neanderthalieni au câştigat neanderthalienii. Acum circa 100.000 de ani, câteva grupuri de sapiens au migrat spre nord în Levant, care era teritoriul neanderthalienilor, dar nu au reuşit să se stabilească aici. E posibil ca acest lucru să se fi datorat indigenilor ostili, climei aspre ori paraziţilor locali necunoscuţi. Oricare va fi fost motivul, sapiens au bătut în cele din urmă în retragere, lăsându-i pe neanderthalieni stăpâni peste Orientul Mijlociu.

Această notă proastă i-a făcut pe cercetători să speculeze că structura internă a creierului acestor sapiens era probabil diferită de a noastră. Arătau ca noi, dar capacităţile lor cognitive –

învăţarea, memoria, comunicarea – erau mult mai limitate. A-l învăţa pe un astfel de sapiens străvechi limba engleză, a-l convinge de adevărul dogmei creştine ori a-l face să înţeleagă teoria evoluţiei ar fi constituit probabil nişte încercări lipsite de speranţă. În mod reciproc, am fi avut dificultăţi majore să-i învăţăm limbajul şi să-i înţelegem modul de gândire.

Însă apoi, cam de acum 70.000 de ani, *Homo sapiens* a început să facă lucruri foarte deosebite. În jurul acestei date cete de sapiens au plecat din Africa pentru a doua oară. De această dată ele nu doar i-au alungat pe neanderthalieni din Orientul Mijlociu, ci i-au şi şters pe aceştia şi toate celelalte specii umane de pe faţa pământului. Într-o perioadă remarcabil de scurtă, sapiens au ajuns în Europa şi în Asia de Est. Acum circa 45.000 de ani, ei au traversat cumva marea şi au debarcat în Australia – un continent până atunci neatins de oameni. Perioada care se întinde de acum circa 70.000 de ani şi până în urmă cu circa 30.000 de ani a fost martora inventării ambarcaţiunilor, a lămpilor cu ulei, a arcurilor şi săgeţilor şi a acului (esenţial pentru a coase haine călduroase). Primele obiecte care pot fi numite în mod îndreptăţit obiecte de artă şi bijuterii datează din această epocă, la fel ca primele dovezi irefutabile ale religiei, comerţului şi stratificării sociale.



4. *O figurină de fildeş a unui „bărbat-leu” (sau „femeie-leoaică”) provenind din peştera Stadel din Germania şi datând de cca 32.000 de ani. Corpul este omenesc, însă capul este de leu. Acesta este unul dintre primele exemple indubitabile de artă şi probabil şi de religie, precum şi unul dintre primele exemple indubitabile ale capacităţii minţii omeneşti de a imagina lucruri care nu există în realitate.*

Majoritatea cercetătorilor consideră că aceste realizări fără precedent au fost produsul unei revoluţii a capacităţilor cognitive ale lui *Homo sapiens*. Ei susţin că oamenii care i-au împins pe neanderthalieni la extincţie, au colonizat Australia şi au sculptat omul-leu de la Stadel erau la fel de inteligenţi, creativi şi sensibili ca noi. Dacă i-am putea întâlni pe artiştii de la peştera Stadel, am putea învăţa limbajul lor şi ei pe al nostru. Am putea să le explicăm tot ceea ce ştim – de la aventurile lui Alice în Ţara Minunilor la paradoxurile fizicii cuantice –, iar ei ne-ar putea

învăţa cum văd ai lor lumea.

Apariţia unor noi moduri de a gândi şi a comunica, în perioada cuprinsă între acum 70.000 şi 30.000 de ani, constituie Revoluţia Cognitivă. Ce anume a cauzat-o? Nu ştim sigur. Teoria cea mai răspândită susţine că nişte mutaţii genetice întâmplătoare au modificat structura internă a creierului sapiens-ilor, permiţându-le să gândească în moduri fără precedent şi să comunice utilizând un tip de limbaj cu totul nou. Am putea să-i spunem mutaţia „Pomul Cunoaşterii”. De ce a avut loc mai degrabă în ADN-ul sapiens-ilor decât în acela al neanderthalienilor? Tot ce putem spune e că a fost o pură întâmplare. Dar este mai important să înţelegem consecinţele mutaţiei „Pomul Cunoaşterii” decât cauzele ei. Ce anume era atât de special în privinţa noului limbaj al sapiens-ilor încât ne-a permis să cucerim lumea?[*1]

Nu era primul limbaj. Fiecare animal are un fel de limbaj al său. Până şi insectele, precum albinele şi furnicile, ştiu să comunice în moduri sofisticate, informându-se unele pe altele despre locurile unde se află hrana. Nu era nici primul limbaj vocal. Multe animale, inclusiv toate speciile de maimuţe, antropomorfe sau nu, au limbaje vocale. De exemplu, maimuţele verzi utilizează diferite tipuri de strigăte pentru a comunica. Zoologii au identificat un astfel de strigăt care înseamnă „Atenţie! Un vultur!”. Un strigăt puţin diferit avertizează „Atenţie! Un leu!”. Când cercetătorii puneau pentru un grup de maimuţe o înregistrare cu primul strigăt, maimuţele se opreau din ceea ce făceau şi priveau în sus cu teamă. Când maimuţele din acelaşi grup auzeau o înregistrare cu al doilea strigăt, avertismentul privind prezenţa unui leu, se căţărau repede într-un copac. Sapiens pot produce mult mai multe sunete distincte decât maimuţele verzi, însă balenele şi elefanţii au capacităţi la fel de impresionante. Un papagal poate spune tot ceea ce a putut spune şi Albert Einstein, ba chiar şi să imite ţârâitul telefonului,

zgomotul produs de uşile trântite sau urletul sirenelor. Orice avantaj va fi avut Einstein asupra unui papagal, acesta nu era unul vocal. Ce este aşadar atât de special în privinţa limbajului nostru?

Cel mai obişnuit răspuns este că limbajul nostru e uimitor de suplu. Putem lega între ele un număr limitat de sunete şi semne pentru a produce un număr infinit de propoziţii, fiecare având o semnificaţie distinctă. Suntem astfel capabili să primim, să stocăm şi să comunicăm un volum enorm de informaţii despre lumea înconjurătoare. O maimuţă verde poate striga către tovarăşii ei „Atenţie! Un leu!”. Însă un om modern poate să le spună prietenilor săi că în această dimineaţă, aproape de cotul râului, a văzut un leu luând urma unei turme de bizoni. El poate apoi să le descrie locul exact, inclusiv diferitele drumuri care duc acolo. Cu aceste informaţii, membrii cetei pot să se sfătuiască şi să discute dacă e cazul să se apropie de râu pentru a pune leul pe fugă şi a vâna un bizon.

O a doua teorie e de acord că limbajul nostru unic a apărut ca un mijloc de a împărtăşi informaţii despre lume. Dar cele mai importante informaţii care trebuiau transmise erau cele despre oameni, nu despre lei şi bizoni. Limbajul nostru a apărut ca un mijloc de a bârfi. Potrivit acestei teorii, *Homo sapiens* este întâi de toate un animal social. Cooperarea socială este cheia supravieţuirii şi reproducerii noastre. Pentru bărbaţii şi femeile consideraţi individual nu e de ajuns să ştie unde se află leii şi bizonii. Este mult mai important să ştie cine urăşte pe cine în ceata lor, cine se culcă cu cine, cine este onest şi cine este un şarlatan.

Cantitatea de informaţii pe care trebuie să o obţină şi să o înmagazineze cineva pentru a fi la curent cu relaţiile mereu în schimbare care există până şi într-un grup de câteva zeci de indivizi este uluitoare. (Într-o ceată de 50 de indivizi, există 1.225

de relaţii interindividuale şi nenumărate combinaţii sociale mai complexe.) Toate primatele dovedesc un interes aparte pentru astfel de informaţii sociale, însă au probleme în a bârfi efectiv. Probabil că neanderthalienii şi *Homo sapiens* arhaic aveau la rândul lor dificultăţi în a se vorbi pe la spate – o capacitate care are o reputaţie proastă, dar care e de fapt esenţială pentru cooperare când e vorba de un număr mare de indivizi. Noile capacităţi lingvistice pe care le-au dobândit sapiens moderni acum circa 70 de milenii le-au permis să bârfească ore în şir. Informaţiile sigure despre indivizii în care puteai avea încredere însemnau că cetele mici aveau prilejul să se extindă în cete mai mari, iar sapiens puteau să dezvolte tipuri de cooperare mai strânse şi mai sofisticate[1].

Teoria bârfei poate părea o glumă, dar e susţinută de numeroase studii. Chiar şi astăzi, cea mai mare parte a comunicării umane – indiferent dacă e vorba de e-mailuri, convorbiri telefonice sau articole de ziar – este reprezentată de bârfă. Ea ne este atât de naturală, încât pare că limbajul nostru ar fi apărut chiar în acest scop. Credeţi că, atunci când se întâlnesc la masă, profesorii de istorie discută despre cauzele primului război mondial sau că specialiştii în fizica nucleară îşi petrec pauzele de cafea de la conferinţele ştiinţifice vorbind despre quarcuri? Uneori. Mai des însă bârfesc despre profesoara care şi-a prins soţul înşelând-o, despre cearta dintre şeful de departament şi decan ori despre zvonurile potrivit cărora un coleg a folosit fondurile de cercetare pentru a-şi cumpăra un Lexus. Bârfa se concentrează de obicei asupra faptelor condamnabile. Colportorii de zvonuri sunt a patra putere originară, jurnalişti care informează societatea despre şarlatani şi paraziţi şi astfel o protejează de aceştia.

Cel mai probabil, atât teoria bârfei, cât şi teoria leului-de-lângă-

râu sunt valide. Şi totuşi, trăsătura cu adevărat unică a limbajului nostru nu este capacitatea lui de a transmite informaţii despre oameni şi lei. Mai degrabă este capacitatea de a transmite informaţii despre lucruri care nu există deloc. După câte ştim, doar sapiens pot vorbi despre categorii întregi de entităţi pe care nu le-au văzut, atins sau mirosit niciodată.

Legendele, miturile, zeii şi religiile au apărut prima oară odată cu Revoluţia Cognitivă. Multe animale şi specii umane puteau spune înainte „Atenţie! Un leu!”. Graţie Revoluţiei Cognitive, *Homo sapiens* a dobândit capacitatea de a spune „Leul este spiritul protector al tribului nostru”. Această capacitate de a vorbi despre ficţiuni este trăsătura cea mai aparte a limbajului sapiens-ilor.

Este relativ uşor să cădem de acord că numai *Homo sapiens* poate să vorbească despre lucruri care nu există în realitate şi să creadă şase lucruri imposibile înainte de micul dejun. Nu am reuşi niciodată să convingem o maimuţă să ne dea o banană promiţându-i că va primi în schimb după moarte oricât de multe banane va dori în raiul maimuţelor. Dar de ce este acest lucru atât de important? La urma urmei, ficţiunea poate fi periculoasă prin faptul că induce în eroare sau că distrage atenţia. S-ar zice că cei care umblă prin pădure în căutare de zâne şi unicorni au mai puţine şanse de supravieţuire decât cei care umblă în căutare de ciuperci sau căprioare. Iar dacă petreci ore întregi rugându-te la spirite protectoare care nu există, nu iroseşti timp preţios, timp pe care l-ai folosi mai bine dacă l-ai petrece căutând hrană, luptându-te şi făcând sex?

Însă ficţiunea ne-a permis nu doar să ne imaginăm lucruri, ci să facem asta *în mod colectiv*. Putem să creăm mituri comune precum povestea biblică a creaţiei, miturile Timpului Visului ale aborigenilor australieni şi miturile naţionaliste ale statelor moderne. Astfel de mituri le conferă sapiens-ilor capacitatea fără precedent de a coopera în mod flexibil în număr mare. Furnicile şi

albinele pot şi ele să colaboreze într-un număr uriaş, însă fac asta într-un mod foarte rigid şi doar dacă între ele există o relaţie strânsă de înrudire. Lupii şi cimpanzeii cooperează într-o manieră mult mai suplă decât furnicile, dar pot face asta doar cu un număr mic de alţi indivizi pe care îi cunosc bine. Sapiens pot colabora în moduri extrem de flexibile cu un număr nelimitat de străini. Acesta e motivul pentru care sapiens conduc lumea, în timp ce furnicile mănâncă resturile noastre, iar cimpanzeii sunt închişi în grădini zoologice şi laboratoare de cercetare.

Legenda Peugeot-ului

Verii noştri cimpanzei trăiesc de obicei în grupuri mici de câteva zeci de indivizi. Leagă prietenii strânse, vânează împreună şi luptă umăr la umăr împotriva babuinilor, gheparzilor şi a cimpanzeilor duşmani. Structura lor socială tinde să fie ierarhică. Membrul dominant, care e aproape întotdeauna un mascul, este numit „masculul alfa”. Ceilalţi masculi şi femelele îşi arată supunerea faţă de masculul alfa plecându-se înaintea lui şi scoţând un fel de mormăit, într-un mod nu foarte diferit de acela în care supuşii umani se ploconesc înaintea regelui. Masculul alfa se străduieşte să menţină armonia socială în cadrul grupului. Când doi indivizi se bat, acesta intervine pentru a stopa violenţa. Dând dovadă de mai puţină bunăvoinţă, poate să monopolizeze hrana cea mai râvnită şi să-i împiedice pe masculii de rang inferior să se împerecheze cu femelele.

Atunci când doi masculi îşi dispută poziţia de mascul alfa, fac de obicei acest lucru formând coaliţii extinse de susţinători, atât masculi, cât şi femele, în interiorul grupului. Legăturile dintre membrii coaliţiei se bazează pe contactul fizic cotidian –

îmbrăţişări, atingeri, pupături, curăţatul blănii şi favoruri reciproce. Aşa cum politicienii aflaţi în campanie electorală umblă prin mulţime strângând mâini şi pupând copii, la fel aspiranţii la poziţia de top dintr-un grup de cimpanzei dedică mult timp îmbrăţişărilor, bătăilor pe spate şi pupatului puilor. Masculul alfa îşi câştigă de obicei poziţia nu pentru că e mai puternic din punct de vedere fizic, ci pentru că conduce o coaliţie largă şi stabilă. Aceste coaliţii joacă un rol central nu doar în timpul luptelor deschise pentru poziţia de mascul alfa, ci în aproape toate activităţile zilnice. Membrii unei coaliţii petrec mai mult timp împreună, îşi împart hrana şi se ajută unii pe alţii la nevoie.

Există limite clare în ceea ce priveşte mărimea grupurilor care pot fi formate şi menţinute în acest mod. Pentru ca grupul să funcţioneze, toţi membrii săi trebuie să se cunoască foarte bine unii pe alţii. Doi cimpanzei care nu s-au întâlnit, nu s-au luptat şi nu şi-au curăţat unul altuia blana nu vor şti niciodată dacă pot avea încredere unul în altul, dacă merită osteneala să se ajute reciproc şi care dintre ei are un rang superior. În condiţii naturale, un grup de cimpanzei tipic constă din circa 20-50 de indivizi. Pe măsură ce numărul cimpanzeilor dintr-un grup creşte, ordinea socială se destramă, ducând în cele din urmă la o ruptură şi la formarea unui nou grup de către unele dintre animale. Doar într-o mână de cazuri zoologii au observat grupuri mai mari de 100. Grupurile separate cooperează rareori şi tind să concureze pentru teritoriu şi hrană. Cercetătorii au documentat războaie prelungite între grupuri şi chiar un caz de genocid în care un grup a măcelărit în mod sistematic majoritatea membrilor unei cete din vecinătate[2].

Tipare similare au dominat probabil viaţa socială a primilor oameni, inclusiv a lui *Homo sapiens* arhaic. La fel ca cimpanzeii, oamenii au instincte sociale care le-au permis strămoşilor noştri să lege prietenii şi să formeze ierarhii, să vâneze şi să lupte

împreună. Totuşi, la fel ca instinctele sociale ale cimpanzeilor, şi cele ale oamenilor erau adaptate doar pentru grupuri mici. Când grupul devenea prea mare, ordinea socială era destabilizată şi ceata se scinda. Chiar dacă o vale deosebit de fertilă putea să hrănească 500 de sapiens arhaici, nu exista nici o posibilitate ca atât de mulţi străini să convieţuiască. Cum ar fi putut ei să se pună de acord cine să conducă, unde să vâneze fiecare ori cine să se împerecheze cu cine?

În urma Revoluţiei Cognitive, bârfa l-a ajutat pe *Homo sapiens* să formeze cete mai mari şi mai stabile. Dar până şi bârfa îşi are limitele ei. Cercetările sociologice au arătat că mărimea „naturală” maximă a unui grup unit de bârfă este de aproximativ 150 de indivizi. Majoritatea oamenilor nu pot nici să cunoască foarte bine, nici să bârfească efectiv mai mult de circa 150 de fiinţe umane.

Chiar şi astăzi, un prag critic al organizaţiilor umane se situează undeva în jurul acestui număr magic. Sub acest prag, comunităţile, întreprinderile, reţelele sociale şi unităţile militare pot să se menţină bazându-se în principal pe o foarte bună cunoaştere reciprocă a membrilor lor şi pe răspândirea de zvonuri. Nu e nevoie de ranguri, titluri formale şi regulamente pentru a menţine ordinea[3]. Un pluton de 30 de soldaţi sau chiar o companie de 100 de soldaţi pot să funcţioneze bine pe baza unor relaţii strânse, cu un minimum de disciplină formală. Un sergent care se bucură de respect poate să devină liderul necontestat al companiei şi să exercite o autoritate chiar mai mare decât aceea a ofiţerilor. O mică afacere de familie poate supravieţui şi prospera fără un consiliu de administraţie, un administrator delegat sau un departament contabil.

Însă odată ce pragul de 150 de indivizi este depăşit, lucrurile nu mai pot funcţiona în felul acesta. Nu poţi conduce o divizie de mii de soldaţi în acelaşi mod în care conduci un pluton. Afacerile

de familie care au succes se confruntă de obicei cu o criză atunci când se extind şi angajează mai mult personal. Dacă nu se pot reinventa, dau faliment.

Cum a reuşit *Homo sapiens* să treacă acest prag critic, fondând în cele din urmă oraşe care aveau zeci de mii de locuitori şi imperii care conduceau sute de milioane? Secretul a fost probabil apariţia ficţiunii. Un număr mare de străini pot coopera cu succes prin intermediul credinţei în mituri comune.

Orice cooperare umană la scară mare – indiferent dacă e vorba de un stat modern, o Biserică medievală, o cetate antică sau un trib arhaic – se înrădăcinează în mituri comune care există doar în imaginaţia colectivă a oamenilor. Bisericile îşi au rădăcinile în mituri religioase comune. Doi catolici care nu s-au întâlnit niciodată pot totuşi să meargă în cruciadă împreună sau să strângă fonduri pentru a construi un spital, pentru că amândoi cred că Dumnezeu s-a întrupat în carne omenească şi că s-a jertfit pe cruce pentru a ne răscumpăra păcatele. Statele îşi au rădăcinile în mituri naţionale comune. Doi sârbi care nu s-au cunoscut niciodată pot să-şi rişte viaţa pentru a se salva unul pe altul pentru că ambii cred în existenţa naţiunii sârbe, în patria-mamă sârbă şi în drapelul sârb. Sistemele judiciare îşi au rădăcinile în mituri legale comune. Doi avocaţi care nu s-au întâlnit niciodată pot totuşi să-şi unească eforturile pentru a apăra o persoană cu totul străină pentru că amândoi cred în existenţa legilor, justiţiei şi drepturilor omului – şi a banilor plătiţi ca onorariu.

Totuşi, nici unul dintre aceste lucruri nu există în afara poveştilor pe care oamenii le inventează şi şi le spun unii altora. Nu există zei în univers, nu există naţiuni, bani, drepturi ale omului, legi şi justiţie în afara imaginaţiei comune a fiinţelor umane.

Înţelegem fără dificultate că „primitivii” îşi cimentează ordinea socială prin intermediul credinţei în fantasme şi spirite,

adunându-se să danseze în jurul focului de fiecare dată când e lună plină. Ceea ce nu reuşim să înţelegem este că instituţiile noastre moderne funcţionează exact pe aceeaşi bază. Luaţi de exemplu lumea marilor corporaţii. Oamenii de afaceri şi avocaţii moderni sunt, de fapt, vrăjitori puternici. Principala diferenţă dintre ei şi şamanii tribali este că avocaţii moderni ne spun poveşti mult mai stranii. Legenda Peugeot-ului ne oferă un bun exemplu.

O imagine care seamănă întru câtva cu omul-leu de la Stadel apare astăzi pe automobile, camioane şi motociclete de la Paris la Sydney. Este emblema care împodobeşte vehiculele construite de Peugeot, unul dintre cei mai vechi şi mai mari producători de maşini din Europa. Peugeot a început ca o mică afacere de familie în satul Valentigney, la doar 300 de kilometri de peştera Stadel. Astăzi compania are aproape 200.000 de angajaţi în întreaga lume, care sunt cu totul străini unii de alţii în marea lor majoritate. Aceşti străini cooperează atât de eficient încât în 2008 Peugeot a produs mai mult de 1,5 milioane de automobile, având o cifră de afaceri de circa 55 de miliarde de euro.



5. *Leul Peugeot.*

În ce sens putem spune că Peugeot SA (numele oficial al companiei) există? Sunt multe maşini Peugeot, însă acestea nu sunt în mod evident compania. Chiar dacă toate Peugeot-urile din întreaga lume ar fi simultan vândute la fier vechi, Peugeot SA nu ar dispărea. Ar continua să producă noi maşini şi să emită rapoarte anuale. Compania deţine fabrici, maşini şi showroom-uri şi are ca angajaţi mecanici, contabili şi secretare, însă toate acestea la un loc nu constituie Peugeot. Un dezastru ar putea să ucidă angajaţii Peugeot până la ultimul şi să continue prin a distruge toate liniile de asamblare şi birourile sale. Chiar şi atunci, compania ar putea să împrumute bani, să angajeze noi oameni, să construiască noi fabrici şi să cumpere noi maşini. Peugeot are manageri şi acţionari, dar nici ei nu constituie compania. Toţi managerii ar putea fi concediaţi şi toate acţiunile ar putea fi vândute, însă compania însăşi ar rămâne intactă.

Acest lucru nu înseamnă că Peugeot SA este invulnerabilă sau nemuritoare. Dacă un judecător ar hotărî închiderea companiei, fabricile ei ar rămâne în picioare, iar muncitorii, contabilii, managerii şi acţionarii ar continua să trăiască – însă Peugeot SA ar dispărea imediat. Pe scurt, Peugeot SA pare să nu aibă nici o conexiune esenţială cu lumea fizică. Există ea cu adevărat?

Peugeot este o născocire a imaginaţiei noastre colective. Oamenii legii numesc acest lucru „ficţiune juridică”. Nu poate fi arătată; nu este un obiect fizic. Dar există ca entitate juridică. Întocmai ca tine şi ca mine, este supusă legilor ţărilor în care operează. Poate deschide un cont bancar şi poate deţine proprietăţi. Plăteşte taxe şi impozite şi poate fi dată în judecată şi chiar pusă sub acuzare separat de oricare dintre oamenii care o deţin sau lucrează pentru ea.

Peugeot aparţine unui gen particular de ficţiuni juridice numite „societăţi cu răspundere limitată”. Ideea aflată la baza

unor astfel de companii se numără printre invenţiile cele mai ingenioase ale umanităţii. *Homo sapiens* a trăit fără ele timp de nenumărate milenii. De-a lungul celei mai mari părţi a istoriei consemnate, proprietăţile puteau fi deţinute doar de oameni în carne şi oase, de felul celor care mergeau în două picioare şi aveau un creier mare. Dacă în Franţa secolului al XIII-lea Jean înfiinţa un atelier care fabrica căruţe, el însuşi reprezenta întreprinderea. Dacă o căruţă fabricată de el s-ar fi stricat la o săptămână după ce ar fi fost cumpărată, cumpărătorul nemulţumit l-ar fi dat în judecată pe Jean personal. Dacă Jean ar fi împrumutat 1.000 de monede de aur pentru a-şi înfiinţa atelierul, iar afacerea ar fi dat faliment, el ar fi trebuit să achite împrumutul vânzându-şi proprietăţile personale – casa lui, vaca lui, pământul lui. Poate că ar fi trebuit chiar să-şi vândă copiii ca sclavi. Dacă nu putea să-şi achite datoria, putea să fie aruncat în închisoare de autorităţi sau să devină sclavul creditorilor săi. Era pe deplin răspunzător, fără nici o limită, pentru toate obligaţiile pe care le presupunea atelierul său.

Dacă aţi fi trăit în acele timpuri, probabil că v-aţi fi gândit de două ori înainte de a porni o întreprindere proprie. Şi, într-adevăr, această situaţie juridică descuraja antreprenoriatul. Oamenii se temeau să deschidă afaceri noi şi să-şi asume riscuri economice. Părea că nu merită să înfrunţi eventualitatea ca propria familie să sfârşească într-o sărăcie lucie.

Acesta e motivul pentru care oamenii au început în mod colectiv să imagineze existenţa societăţilor cu răspundere limitată. Asemenea companii erau independente din punct de vedere juridic de oamenii care le înfiinţau, investeau bani în ele sau le conduceau. Pe parcursul ultimelor câteva secole, astfel de companii au devenit principalii actori în domeniul economic şi ne-am obişnuit atât de mult cu ele, încât uităm că există doar în imaginaţia noastră. În Statele Unite, termenul tehnic pentru o

societate cu răspundere limitată este „corporaţie”, ceea ce e ironic, căci termenul derivă din *corpus*, „corp” în latină – exact lucrul care le lipseşte acestor corporaţii. În ciuda faptului că nu au corpuri adevărate, sistemul juridic american tratează corporaţiile ca pe nişte persoane juridice, ca şi cum ar fi fiinţe umane alcătuite din carne şi oase.

Şi aşa a procedat şi sistemul juridic francez în 1896, când Armand Peugeot, care moştenise de la părinţii săi un atelier ce producea arcuri, ferăstraie şi biciclete, a decis să se apuce de producţia de automobile. În acest scop, a înfiinţat o societate cu răspundere limitată. A numit compania după numele său, însă aceasta era independentă de persoana lui. Dacă una dintre maşini se strica, cumpărătorul putea să dea în judecată Peugeot, dar nu pe Armand Peugeot. Dacă compania împrumuta milioane de franci şi apoi dădea faliment, Armand Peugeot nu le datora creditorilor săi nici un singur franc. La urma urmei, împrumutul fusese acordat către Peugeot, compania, nu lui Armand Peugeot, *Homo sapiens*. Armand Peugeot a murit în 1915. Peugeot, compania, e încă vie şi nevătămată.

Cum anume Armand Peugeot, omul, a creat Peugeot, compania? Cam în acelaşi mod în care preoţii şi vrăjitorii au creat zeii şi demonii de-a lungul istoriei şi în care mii de *curés* francezi creau încă trupul lui Hristos în fiecare duminică în bisericile parohiale. Totul se învârtea în jurul faptului de a spune poveşti şi a-i convinge pe oameni să le creadă. În cazul acelor *curés* francezi, povestea crucială era cea a vieţii şi morţii lui Hristos, aşa cum era spusă de Biserica Catolică. Conform acestei poveşti, dacă un preot catolic îmbrăcat cu veşmintele sale sacre rostea în mod solemn cuvintele potrivite la momentul potrivit, pâinea şi vinul mundane se transformau în carnea şi sângele Domnului. Preotul exclama „*Hoc est corpus meum!*” („Acesta e trupul meu!” în latină) şi, hocus-pocus, pâinea se prefăcea în carnea lui Hristos. Văzând că

preotul a urmat cu zel şi cum se cuvine toate procedurile, milioane de catolici francezi evlavioşi se purtau ca şi cum Dumnezeu ar fi existat cu adevărat în pâinea şi vinul sfinţite.

În cazul Peugeot SA, povestea crucială era codul de legi francez, aşa cum fusese scris de Parlamentul francez. Conform legiuitorilor francezi, dacă un jurist abilitat urma toate ritualurile cuvenite, scria toate formulele magice cerute pe o bucată de hârtie minunat decorată şi îşi punea semnătura împodobită în josul documentului, atunci, hocus-pocus, o nouă companie prindea trup. Când în 1896 Armand Peugeot a vrut să-şi creeze compania, a plătit un avocat care să se ocupe de toate aceste proceduri sacre. Odată ce avocatul a îndeplinit toate ritualurile cuvenite şi a pronunţat toate formulele magice necesare, milioane de cetăţeni francezi oneşti s-au comportat ca şi cum compania Peugeot exista cu adevărat.

Să spui poveşti eficiente nu e uşor. Dificultatea nu constă în a spune povestea, ci în a-i convinge pe toţi ceilalţi să o creadă. Mare parte din istorie se învârte în jurul acestei întrebări: cum convingem milioane de oameni să creadă anumite poveşti despre zei sau naţiuni sau societăţi cu răspundere limitată? Şi totuşi, când acest lucru reuşeşte, el le oferă sapiens-ilor o putere imensă, pentru că le permite milioanelor de străini să coopereze şi să lucreze în vederea unor scopuri comune. Încercaţi doar să vă imaginaţi cât de dificil ar fi fost să creăm state sau Biserici sau sisteme juridice dacă am fi putut să vorbim doar despre lucruri care există cu adevărat, ca râurile, copacii şi leii.

În decursul timpului, oamenii au ţesut o reţea de poveşti incredibil de complexă. În cadrul acestei reţele, ficţiuni precum Peugeot nu doar că există, ci acumulează şi o imensă putere. Tipurile de lucruri pe care oamenii le creează prin intermediul acestei reţele de poveşti sunt cunoscute în cercurile academice

drept „ficţiuni”, „constructe sociale” sau „realităţi imaginate”. O realitate imaginată nu este o minciună. Mint atunci când spun că este un leu în apropierea râului în timp ce ştiu foarte bine că acolo nu este nici un leu. Minciunile nu au nimic special. Maimuţele verzi şi cimpanzeii ştiu să mintă. O maimuţă verde, de exemplu, a fost observată scoţând strigătul „Atenţie! Un leu!” când nu era nici un leu prin preajmă. Alarma a speriat în mod oportun o altă maimuţă care tocmai găsise o banană, lăsând mincinosul să se bucure de unul singur de pradă.

Spre deosebire de minciuni, o realitate imaginată este ceva în care toţi cred, iar atât timp cât această credinţă comună persistă, realitatea imaginată exercită o anumită forţă în lume. E posibil ca sculptorul de la peştera Stadel să fi crezut sincer în existenţa omului-leu ca spirit protector. Unii vrăjitori sunt şarlatani, însă cei mai mulţi cred sincer în existenţa zeilor şi demonilor. Cei mai mulţi milionari cred sincer în existenţa banilor şi a societăţilor cu răspundere limitată. Cei mai mulţi activişti pentru drepturile omului cred sincer în existenţa drepturilor omului. Nimeni nu a minţit atunci când, în 2011, Organizaţia Naţiunilor Unite a cerut guvernului libian să respecte drepturile cetăţenilor săi, chiar dacă ONU, Libia şi drepturile omului sunt toate plăsmuiri ale imaginaţiilor noastre fertile.

De la începutul Revoluţiei Cognitive, *Homo sapiens* a trăit aşadar într-o realitate duală. Pe de o parte, realitatea obiectivă a râurilor, copacilor şi leilor; iar pe de altă parte, realitatea imaginată a zeilor, naţiunilor şi corporaţiilor. În timp, realitatea imaginată a devenit tot mai puternică, aşa încât astăzi chiar supravieţuirea râurilor, copacilor şi leilor depinde de bunăvoinţa unor entităţi imaginate precum Statele Unite şi Google.

Ocolind genomul

Capacitatea de a crea o realitate imaginată cu ajutorul cuvintelor le-a permis unui număr mare de străini să coopereze în mod eficient. Dar ea a mai făcut ceva. De vreme ce cooperarea umană la scară largă se bazează pe mituri, felul în care oamenii cooperează poate fi modificat schimbând miturile – cu alte cuvinte, spunând poveşti diferite. În împrejurări potrivite, miturile se pot schimba cu rapiditate. În 1789, populaţia franceză a trecut aproape peste noapte de la credinţa în mitul dreptului divin al regilor la credinţa în mitul suveranităţii poporului. În consecinţă, de la debutul Revoluţiei Cognitive *Homo sapiens* a fost capabil să-şi revizuiască prompt comportamentul în concordanţă cu nevoile sale în schimbare. Acest lucru a deschis o rută rapidă de evoluţie culturală, care ocolea ambuteiajele evoluţiei genetice. Gonind pe această rută rapidă, *Homo sapiens* a luat-o curând cu mult înaintea tuturor celorlalte specii umane şi animale în ceea ce priveşte capacitatea lui de a coopera.

Comportamentul altor animale sociale e determinat în mare măsură de genele lor. ADN-ul nu este un autocrat. Comportamentul animal e de asemenea influenţat de factorii de mediu şi idiosincraziile individuale. Totuşi, într-un mediu dat, animalele din aceeaşi specie vor tinde să se comporte într-un mod similar. Modificările semnificative în comportamentul social nu pot apărea în general fără mutaţii genetice. De exemplu, cimpanzeii comuni manifestă o tendinţă genetică de a trăi în grupuri ierarhice conduse de un mascul alfa. Cimpanzeii dintr-o specie strâns înrudită, bonobo, trăiesc de regulă în grupuri mai egalitare dominate de alianţe ale femelelor. Femelele de cimpanzei comuni nu pot lua lecţii de la rudele lor bonobo şi pune la cale o revoluţie feministă. Cimpanzeii masculi nu se pot reuni

într-o adunare constituantă pentru a aboli funcţia de mascul alfa şi a declara că de acum înainte toţi cimpanzeii trebuie să fie consideraţi egali. Astfel de schimbări spectaculoase ale comportamentului ar apărea doar dacă s-ar schimba ceva în ADN-ul cimpanzeilor.

Din motive similare, oamenii arhaici nu au iniţiat nici o revoluţie. Din câte putem şti, schimbările în modelele sociale, inventarea noilor tehnologii şi colonizarea habitatelor străine au rezultat mai degrabă din mutaţii genetice şi presiuni ale mediului decât din iniţiative culturale. Iată de ce oamenii au avut nevoie de sute de mii de ani ca să facă aceşti paşi. Acum două milioane de ani, mutaţiile genetice au condus la apariţia unei noi specii umane numite *Homo erectus*. Apariţia ei a fost însoţită de dezvoltarea unei noi tehnologii a uneltelor din piatră, acum recunoscută drept o trăsătură definitorie a acestei specii. Atât timp cât *Homo erectus* nu a trecut prin noi modificări genetice, uneltele sale din piatră au rămas în linii mari aceleaşi – pentru aproape două milioane de ani!

Dimpotrivă, începând cu Revoluţia Cognitivă, sapiens au fost capabili să-şi schimbe comportamentul cu rapiditate, transmiţând generaţiilor următoare noi comportamente fără să fie nevoie de nici o schimbare genetică ori ambientală. Ca un exemplu cât se poate de nimerit, gândiţi-vă la apariţia în mod repetat a unor elite lipsite de copii, precum preoţii catolici, ordinele monastice budiste şi birocraţiile chineze de eunuci. Existenţa unor astfel de elite se opune principiilor fundamentale ale selecţiei naturale, câtă vreme aceşti membri dominanţi ai societăţii renunţă de bunăvoie la procreaţie. În timp ce masculii alfa ai cimpanzeilor îşi folosesc puterea pentru a se împerechea cu cât mai multe femele cu putinţă – şi în consecinţă procreează o proporţie considerabilă din puii grupului lor –, masculul alfa catolic se abţine cu totul de la a întreţine raporturi sexuale şi a se îngriji de progenituri. Această

abstinenţă nu provine din nişte condiţii de mediu aparte, precum o lipsă accentuată de hrană sau absenţa unor partenere potenţiale de acuplare. Nu e nici rezultatul unei mutaţii genetice idiosincrasice. Biserica Catolică a supravieţuit timp de secole nu prin transmiterea unei „gene a celibatului” de la un papă la altul, ci prin transmiterea poveştilor Noului Testament şi ale dreptului canonic catolic.

Cu alte cuvinte, în timp ce tiparele comportamentale ale oamenilor arhaici au rămas neschimbate zeci de mii de ani, sapiens puteau să transforme structurile lor sociale, natura relaţiilor lor interpersonale, activităţile lor economice şi o mulţime de alte comportamente într-un deceniu sau două. Gândiţi-vă la un locuitor al Berlinului, născut în 1900 şi trăind până la vârsta înaintată de 100 de ani. Şi-a petrecut copilăria în imperiul Hohenzollernilor, condus de Wilhelm al II-lea; anii maturităţii în Republica de la Weimar, Al Treilea Reich nazist şi Germania de Est comunistă; şi a murit ca cetăţean al unei Germanii reunificate şi democratice. A reuşit să facă parte din cinci sisteme socio-politice foarte diferite, deşi ADN-ul său a rămas exact acelaşi.

Aceasta a fost cheia succesului sapiens-ilor. Într-o încăierare unu la unu, un neanderthalian ar fi învins probabil un sapiens. Însă într-un conflict care să implice sute de indivizi, neanderthalienii nu ar fi avut nici o şansă. Neanderthalienii îşi puteau împărtăşi informaţii despre locul unde se afla un leu, însă probabil că nu puteau spune – şi revizui – poveşti despre spiritele tribului. Fără capacitatea de a plăsmui ficţiuni, neanderthalienii nu erau în stare să coopereze în mod eficient într-un număr mare şi nici nu îşi puteau adapta comportamentul social la provocări mereu în schimbare.

Deşi nu avem cum intra în mintea neanderthalienilor pentru a înţelege cum gândeau aceştia, avem totuşi dovezi indirecte ale

limitelor capacităţilor lor cognitive în comparaţie cu acelea ale rivalilor lor sapiens. Arheologii care excavează situri sapiens vechi de 30.000 de ani în inima continentului european găsesc aici ocazional cochilii de pe coastele Mediteranei şi Atlanticului. După toate probabilităţile, aceste cochilii au ajuns în interiorul continentului prin intermediul comerţului pe distanţe lungi dintre diferitele cete de sapiens. Siturile neanderthalienilor nu conţin nici un fel de dovadă a unui astfel de comerţ. Fiecare grup îşi fabrica propriile unelte din materiale locale[4].

Un alt exemplu provine din Pacificul de Sud. Cetele de sapiens care trăiau pe insula Noua Irlandă, la nord de Noua Guinee, utilizau o rocă vulcanică sticloasă numită obsidian pentru a fabrica unelte deosebit de solide şi de ascuţite. Totuşi, Noua Irlandă nu are zăcăminte naturale de obsidian. Testele de laborator au arătat că obsidianul pe care îl foloseau locuitorii săi provenea din zăcămintele Noii Britanii, o insulă aflată la 400 de kilometri depărtare. Unii dintre locuitorii acestor insule trebuie să fi fost navigatori pricepuţi, care făceau comerţ între insule aflate la distanţe mari unele faţă de altele[5].

Comerţul poate să pară o activitate foarte pragmatică, una care nu are nevoie de o bază ficţională. Totuşi, este un fapt că nici un animal în afară de sapiens nu face comerţ, iar toate reţelele comerciale ale sapiens-ilor despre care avem dovezi detaliate se bazau pe ficţiuni. Comerţul nu poate exista în absenţa încrederii şi este foarte dificil să ai încredere în străini. Reţeaua comercială globală din prezent se bazează pe încrederea noastră în entităţi ficţionale precum dolarul, Federal Reserve Bank şi mărcile totemice ale corporaţiilor. Când doi străini dintr-o societate tribală vor să facă comerţ, ei vor stabili adesea o relaţie de încredere apelând la un zeu, strămoş mitic sau animal totemic comun.

Dacă sapiens arhaici care credeau în astfel de ficţiuni făceau comerţ cu cochilii şi obsidian, e evident că ei puteau să schimbe şi

informaţii, creând astfel o reţea de cunoştinţe mult mai densă şi mai vastă decât aceea pe care o deţineau neanderthalienii şi alţi oameni arhaici.

Tehnicile de vânătoare furnizează o altă ilustrare a acestor diferenţe. Neanderthalienii vânau de obicei singuri sau în grupuri mici. Sapiens, pe de altă parte, au dezvoltat tehnici care se bazau pe cooperarea dintre mai multe zeci de indivizi şi poate chiar dintre cete diferite. O metodă deosebit de eficientă era să se înconjoare o turmă întreagă de animale, cum ar fi o herghelie de cai sălbatici, apoi acestea să fie gonite într-o trecătoare îngustă unde era uşor să fie ucise în masă. Dacă totul mergea conform planului, cetele puteau să adune tone de carne, grăsime şi piei de animale într-o singură după-amiază de efort colectiv şi fie să consume alimentele într-un banchet ceremonial gigantic, fie să le pună la uscat, să le afume şi, în zonele arctice, să le îngheţe pentru a le consuma mai târziu. Arheologii au descoperit situri unde turme întregi erau anual măcelărite în acest mod. Există chiar şi situri unde au fost ridicate garduri şi obstacole pentru a crea capcane artificiale şi terenuri de abataj.

Putem presupune că neanderthalienii nu au fost încântaţi să vadă că terenurile lor tradiţionale de vânătoare erau transformate în abatoare controlate de sapiens. Totuşi, dacă între cele două specii izbucneau acte de violenţă, neanderthalienii nu stăteau mult mai bine decât caii sălbatici. Cincizeci de neanderthalieni care cooperau după tipare tradiţionale şi statice nu erau cu siguranţă un adversar pe măsura a cinci sute de sapiens versatili şi inovatori. Şi chiar dacă sapiens pierdeau prima rundă, puteau să inventeze rapid noi stratageme care aveau să le îngăduie să câştige data următoare.

Ce s-a întâmplat în cadrul Revoluţiei Cognitive?

Noi capacităţi	**Consecinţe**

Capacitatea de a transmite o cantitate mai mare de informaţii despre lumea înconjurătoare a lui *Homo sapiens*	Planificarea şi executarea unor acţiuni complexe, de exemplu pentru a evita leii şi a vâna bizoni
Capacitatea de a transmite o cantitate mai mare de informaţii despre relaţiile sociale dintre sapiens	Grupuri mai mari şi cu legături mai puternice între membri, numărând până la 150 de indivizi
Capacitatea de a transmite informaţii despre lucruri care nu există în realitate, precum spiritele tribale, naţiunile, societăţile cu răspundere limitată şi drepturile omului	a. Cooperare între străini într-un număr mare b. Inovaţii rapide în privinţa comportamentului social

Istorie şi biologie

Diversitatea imensă a realităţilor imaginate pe care le-au inventat sapiens, precum şi diversitatea subsecventă a tiparelor comportamentale sunt componentele principale a ceea ce numim „culturi”. Odată apărute, culturile nu au încetat niciodată să se schimbe şi să se dezvolte, iar aceste schimbări de neoprit sunt ceea ce numim „istorie”.

Revoluţia Cognitivă este aşadar punctul în care istoria şi-a declarat independenţa faţă de biologie. Până la Revoluţia Cognitivă, actele tuturor speciilor umane ţineau de domeniul biologiei sau, dacă preferaţi, al preistoriei (tind să evit termenul „preistorie”, deoarece implică în mod eronat faptul că oamenii formau o categorie proprie chiar şi înainte de Revoluţia Cognitivă). Începând cu Revoluţia Cognitivă, naraţiunile istorice iau locul teoriilor biologice ca instrument fundamental pentru a explica dezvoltarea lui *Homo sapiens*. Pentru a înţelege naşterea creştinismului ori Revoluţia Franceză, nu este suficient să

înţelegem interacţiunea genelor, hormonilor şi organismelor. E necesar să ţinem cont şi de interacţiunea ideilor, imaginilor şi fanteziilor.

Acest lucru nu înseamnă că *Homo sapiens* şi cultura umană au fost scutite de legile biologiei. Suntem încă animale, iar capacităţile noastre fizice, emoţionale şi cognitive sunt încă modelate de ADN-ul nostru. Societăţile noastre sunt clădite din aceleaşi materiale ca şi societăţile neanderthalienilor sau cimpanzeilor şi, cu cât examinăm mai mult aceste materiale – senzaţii, emoţii, legături familiale –, cu atât găsim că deosebirea dintre noi şi alte primate e mai mică.

Este totuşi o greşeală să căutăm diferenţele la nivelul individului sau al familiei. Într-o comparaţie de unu la unu sau chiar de zece la zece, suntem stânjenitor de asemănători cu cimpanzeii. Diferenţe semnificative încep să apară doar atunci când depăşim pragul de 150 de indivizi, iar când ajungem la 1.000-2.000 de indivizi deosebirile sunt uluitoare. Dacă aţi încerca să adunaţi laolaltă mii de cimpanzei în Piaţa Tiananmen, pe Wall Street, la Vatican sau la sediul Naţiunilor Unite, rezultatul ar fi un pandemoniu. Dimpotrivă, sapiens se adună în mod obişnuit cu miile în asemenea locuri. Împreună, ei creează structuri ordonate – precum reţele comerciale, celebrări în masă şi instituţii politice – pe care nu le-ar fi putut crea niciodată în izolare. Diferenţa veritabilă dintre noi şi cimpanzei este liantul mitic ce adună laolaltă un mare număr de indivizi, familii şi grupuri. Acest liant ne-a făcut stăpânii creaţiei.

Desigur, am avut nevoie şi de alte capacităţi, precum aceea de a fabrica şi utiliza unelte. Totuşi, fabricarea uneltelor este prea puţin importantă dacă nu e însoţită de capacitatea de a coopera cu mulţi alţii. Cum se face că acum dispunem de rachete intercontinentale cu focoase nucleare, în vreme ce cu 30.000 de ani în urmă aveam numai beţe cu vârfuri de cremene? Din

punctul de vedere al fiziologiei, nu a existat nici o îmbunătăţire semnificativă a capacităţii noastre de a fabrica unelte în cursul ultimilor 30.000 de ani. Albert Einstein nu avea aceeaşi dexteritate ca un vânător-culegător din vechime. Totuşi, capacitatea noastră de a colabora cu un număr mare de străini s-a îmbunătăţit spectaculos. Vechiul vârf de silex era produs în câteva minute de o singură persoană, care se baza pe sfatul şi ajutorul câtorva prieteni apropiaţi. Producţia unui focos nuclear modern cere cooperarea a milioane de străini din întreaga lume – de la minerii care extrag minereul de uraniu din adâncul pământului la specialiştii în fizica teoretică care scriu lungi formule matematice pentru a descrie interacţiunile particulelor subatomice.

Să sintetizăm relaţia dintre biologie şi istorie după Revoluţia Cognitivă:

a. Biologia stabileşte parametrii fundamentali pentru comportamentul şi capacităţile lui *Homo sapiens*. Întreaga istorie se desfăşoară în limitele acestei arene biologice.
b. Totuşi, această arenă este extraordinar de largă, permiţându-le sapiens-ilor să joace o varietate uimitoare de jocuri. Mulţumită capacităţii lor de a plăsmui ficţiuni, sapiens creează jocuri din ce în ce mai complexe, pe care fiecare generaţie le dezvoltă şi le elaborează încă şi mai mult.
c. În consecinţă, pentru a înţelege cum se comportă sapiens, trebuie să descriem evoluţia istorică a acţiunilor lor. A ne referi doar la constrângerile noastre biologice ar fi ca şi cum un comentator radio prezent la campionatul mondial de fotbal le-ar oferi ascultătorilor săi o descriere amănunţită a terenului de joc, în loc să relateze ceea ce fac jucătorii.

Ce jocuri au jucat strămoşii noştri din Epoca de Piatră în arena

istoriei? Din câte ştim, oamenii care au sculptat omul-leu de la Stadel acum circa 30.000 de ani aveau aceleaşi capacităţi fizice, emoţionale şi intelectuale pe care le avem şi noi. Ce făceau când se trezeau dimineaţa? Ce mâncau la micul dejun – şi la prânz? Cum erau societăţile lor? Aveau relaţii monogame şi familii nucleare? Aveau ceremonii, coduri de morală, întreceri sportive şi ritualuri religioase? Purtau războaie? Următorul capitol aruncă o privire în spatele cortinei timpului, încercând să examineze cum era viaţa în mileniile care au separat Revoluţia Cognitivă de Revoluţia Agricolă.

*1 Aici şi în paginile următoare, atunci când vorbesc de limbajul sapiens-ilor, mă refer la capacităţile lingvistice de bază ale speciei noastre, şi nu la o limbă anume. Engleza, hindi şi chineza sunt toate variante ale limbajului sapiens-ilor. Din câte se pare, chiar şi la momentul Revoluţiei Cognitive grupuri diferite de sapiens aveau idiomuri diferite.

Capitolul 3

O zi din viaţa lui Adam şi a Evei

Pentru a înţelege natura, istoria şi psihologia noastră, trebuie să pătrundem în mintea strămoşilor noştri vânători-culegători. Pe parcursul aproape întregii istorii a speciei noastre, sapiens şi-au procurat hrana în felul acesta. Ultimii 200 de ani, în care un număr tot mai mare de sapiens şi-au câştigat hrana zilnică ca muncitori urbani şi funcţionari, şi cei 10.000 de ani anteriori, în care majoritatea au trăit ca agricultori şi păstori, sunt doar o clipă în comparaţie cu zecile de mii de ani în care strămoşii noştri s-au ocupat cu vânătoarea şi culesul.

Domeniul înfloritor al psihologiei evoluţioniste susţine că multe dintre caracteristicile noastre sociale şi psihologice actuale s-au format în timpul acestui ev preagricol. Chiar şi astăzi, afirmă cercetătorii din acest domeniu, creierele şi minţile noastre sunt adaptate unei vieţi de vânători-culegători. Obiceiurile noastre alimentare, conflictele şi sexualitatea noastră sunt toate rezultatul modului în care minţile noastre de vânători-culegători interacţionează cu ambientul nostru postindustrial actual, cu megalopolisurile, avioanele, telefoanele şi computerele sale. Acest mediu ne oferă mai multe resurse materiale şi vieţi mai lungi decât cele de care s-a bucurat oricare generaţie anterioară, însă ne face să ne simţim adesea alienaţi, deprimaţi şi stresaţi. Pentru a

înţelege de ce, susţin psihologii evoluţionişti, trebuie să investigăm lumea vânătorilor-culegători care ne-a modelat, cea în care încă locuim în subconştientul nostru.

De ce, de exemplu, oamenii se îndoapă cu alimente bogate în calorii care nu fac bine corpurilor noastre? Societăţile abundenţei de astăzi se confruntă cu flagelul obezităţii, ce se răspândeşte cu rapiditate în ţările în curs de dezvoltare. Până ce nu examinăm obiceiurile alimentare ale strămoşilor noştri vânători-culegători, rămâne o enigmă de ce ne ghiftuim cu alimentele cele mai dulci şi mai grase pe care le putem găsi. În savanele şi pădurile în care locuiau aceştia, alimentele dulci bogate în calorii erau extrem de rare şi hrana era în general insuficientă. Un vânător-culegător tipic de acum 30.000 de ani avea acces la un singur fel de alimente dulci – fructele coapte. Dacă o femeie din Epoca de Piatră dădea peste un copac plin de smochine, cel mai înţelept lucru pe care îl putea face era să mănânce pe loc cât de multe smochine putea, înainte ca ceata locală de babuini să golească copacul de fructe. Instinctul de a ne îndopa cu alimente bogate în calorii s-a înrădăcinat astfel în genele noastre. Astăzi vom fi locuind în apartamente cu frigidere ticsite cu mâncare, însă ADN-ul nostru crede încă că suntem în savană. Asta ne face să înfulecăm câte o jumătate de kilogram de îngheţată Ben & Jerry’s când găsim cutia în frigider şi să o spălăm cu o sticlă mare de Coca-Cola.

Această teorie a „genei îmbuibării” este larg acceptată. Alte teorii sunt mult mai controversate. De exemplu, unii psihologi evoluţionişti susţin că cetele arhaice de vânători-culegători nu erau compuse din familii nucleare centrate pe cupluri monogame. În schimb, vânătorii-culegători trăiau în comune care nu cunoşteau proprietatea privată, relaţiile monogame şi nici măcar principiul paternităţii. Într-o astfel de ceată, o femeie putea să facă sex şi să aibă legături apropiate cu mai mulţi bărbaţi (şi femei) simultan, şi toţi membrii adulţi ai cetei cooperau pentru creşterea

copiilor. Deoarece nici un bărbat nu ştia cu certitudine care erau copiii săi, bărbaţii aveau grijă în mod egal de toţi copiii.

O asemenea structură socială nu este o utopie hippie. Ea este bine documentată printre animale, mai cu seamă printre rudele noastre cele mai apropiate, cimpanzeii şi bonobo. Există chiar un număr de culturi umane actuale în care este practicată paternitatea colectivă, de exemplu printre indienii Barí. Potrivit credinţelor unor astfel de societăţi, copilul nu se naşte din sperma unui singur bărbat, ci din acumularea spermei în pântecele mamei. O mamă bună îşi va face un punct de onoare din a face sex cu diverşi bărbaţi, mai ales când este însărcinată, în aşa fel încât copilul ei să beneficieze de calităţile (şi grija paternă) nu doar ale celui mai bun vânător, ci şi ale celui mai bun povestitor, celui mai puternic războinic şi celui mai atent amant. Dacă acest lucru pare prostesc, gândiţi-vă că, înainte de apariţia studiilor moderne de embriologie, oamenii nu dispuneau de dovezi solide că copiii sunt procreaţi întotdeauna de un singur tată, şi nu de mai mulţi.

Susţinătorii acestei teorii a „comunei arhaice” afirmă că infidelităţile frecvente care caracterizează căsniciile moderne şi rata mare a divorţurilor, ca să nu mai vorbim de mulţimea complexelor psihologice de care suferă atât copiii, cât şi adulţii, provin toate din faptul că oamenii sunt siliţi să trăiască în familii nucleare şi să aibă relaţii monogame care sunt incompatibile cu software-ul nostru biologic[1].

Mulţi oameni de ştiinţă resping vehement această teorie, insistând asupra faptului că atât monogamia, cât şi formarea unor familii nucleare sunt comportamente umane esenţiale. Deşi societăţile arhaice de vânători-culegători tindeau să fie mai comunale şi mai egalitare decât societăţile moderne, susţin aceşti cercetători, ele erau totuşi alcătuite din celule separate, fiecare cuprinzând un cuplu plin de gelozie şi copiii pe care membrii acestuia îi aveau împreună. Acesta e motivul pentru care

astăzi relaţiile monogame şi familiile nucleare reprezintă norma în marea majoritate a culturilor, pentru care bărbaţii şi femeile tind să fie foarte posesivi cu partenerii şi copiii lor şi pentru care chiar şi în state moderne precum Coreea de Nord şi Siria autoritatea politică trece de la tată la fiu.

Pentru a tranşa această controversă şi a înţelege sexualitatea, societatea şi politica noastră, trebuie să aflăm câte ceva despre condiţiile de trai ale strămoşilor noştri, să examinăm cum au trăit sapiens între Revoluţia Cognitivă de acum 70.000 de ani şi începutul Revoluţiei Agricole care a avut loc cu aproape 12.000 de ani în urmă.

Din nefericire, sunt puţine certitudini cu privire la vieţile strămoşilor noştri vânători-culegători. Disputa dintre şcolile „comunei arhaice” şi „monogamiei eterne” se sprijină pe probe prea puţin convingătoare. Evident, nu deţinem izvoare scrise din epoca vânătorilor-culegători, iar dovezile arheologice constau în principal din oase fosilizate şi unelte din piatră. Artefactele făcute din materiale mai perisabile – precum lemnul, bambusul şi pielea – supravieţuiesc doar în condiţii excepţionale. Locul comun conform căruia în faza preagricolă oamenii au trăit într-o Epocă a Pietrei e o concepţie eronată care se bazează pe această prejudecată arheologică. Epoca Pietrei ar trebui să se numească mai potrivit Epoca Lemnului, pentru că majoritatea uneltelor folosite de vechii vânători-culegători erau făcute din lemn.

Orice reconstrucţie a vieţii vânătorilor-culegători arhaici pornind de la artefactele care au supravieţuit este extrem de problematică. Una dintre deosebirile cele mai evidente dintre vânătorii-culegători arhaici şi descendenţii lor din epoca agriculturii şi cea a industriei este aceea că vânătorii-culegători aveau foarte puţine artefacte, iar acestea jucau un rol relativ modest în viaţa lor. În cursul vieţii, un membru tipic al unei

societăţi moderne a abundenţei va deţine câteva milioane de artefacte – de la automobile şi case până la scutece de unică folosinţă şi cutii de lapte. Aproape că nu există o activitate, o credinţă sau chiar o emoţie care să nu fie mediate de obiecte născocite de noi înşine. Obiceiurile noastre alimentare sunt mediate de o colecţie năucitoare de astfel de obiecte, de la linguri şi pahare la laboratoare de inginerie genetică şi nave oceanice gigantice. Când ne jucăm, utilizăm o grămadă de jucării, de la cărţi de joc la stadioane cu 100.000 de locuri. În relaţiile noastre romantice şi sexuale recurgem la verighete, paturi, haine drăguţe, lenjerie sexy, prezervative, restaurante la modă, moteluri ieftine, *lounge*-uri în aeroporturi, săli de nuntă şi firme de catering. Religiile aduc sacrul în viaţa noastră împreună cu bisericile gotice, moscheile musulmane, aşramurile hinduse, sulurile Torei, roţile de rugăciune tibetane, sutanele preoţeşti, lumânările, tămâia, pomul de Crăciun, găluştele de la Paştele evreiesc, pietrele funerare şi icoanele.

Nu ne dăm seama cât de omniprezente sunt lucrurile noastre până nu trebuie să ne mutăm într-o casă nouă. Vânătorii-culegători îşi schimbau domiciliul în fiecare lună, în fiecare săptămână şi uneori chiar în fiecare zi, cărându-şi în spate tot avutul. Nu existau firme de mutări, căruţe şi nici măcar animale de povară care să-i ajute. Aşa încât trebuiau să se descurce doar cu foarte puţine lucruri esenţiale. E rezonabil deci să presupunem că cea mai mare parte a vieţii lor mentale, religioase şi emoţionale se desfăşura fără ajutorul artefactelor. Peste 100.000 de ani, un arheolog şi-ar putea face o imagine satisfăcătoare a credinţei şi practicilor musulmane pornind de la multitudinea de obiecte pe care le-ar excava din ruinele unei moschei. Suntem însă în mare încurcătură când încercăm să înţelegem credinţele şi ritualurile vânătorilor-culegători arhaici. E cam aceeaşi dilemă cu care s-ar confrunta un istoric al viitorului dacă ar trebui să zugrăvească

lumea socială a adolescenţilor din secolul XXI doar pe baza corespondenţei poştale care ar supravieţui – dat fiind că nu va rămâne nici o urmă din convorbirile telefonice, e-mailurile, blogurile şi SMS-urile lor.

A ne sprijini aşadar pe artefacte ar însemna să răstălmăcim povestea vieţii vechilor vânători-culegători. O cale de a remedia acest lucru este să ne uităm la societăţile moderne de vânători-culegători. Acestea pot fi studiate în mod direct, prin observaţie antropologică. Există însă motive solide să fim foarte precauţi atunci când extrapolăm trăsăturile societăţilor moderne de vânători-culegători la cele arhaice.

Mai întâi, toate societăţile de vânători-culegători care au supravieţuit în epoca modernă au fost influenţate de societăţile agrare şi industriale învecinate. În consecinţă, e riscant să presupunem că ceea ce este adevărat despre ele a fost de asemenea adevărat acum zeci de mii de ani.

În al doilea rând, societăţile moderne de vânători-culegători au supravieţuit mai ales în regiuni cu condiţii climatice dificile şi terenuri inospitaliere, improprii pentru agricultură. Societăţile care s-au adaptat la condiţiile extreme ale unor locuri precum deşertul Kalahari din Africa de Sud s-ar putea să furnizeze un model foarte înşelător pentru înţelegerea societăţilor arhaice din regiuni fertile cum este valea fluviului Yangtze. În mod special, densitatea populaţiei într-o regiune ca deşertul Kalahari este mult mai mică decât era în jurul vechiului Yangtze, iar acest lucru are implicaţii majore pentru chestiuni esenţiale precum mărimea şi structura cetelor de oameni şi relaţiile dintre ele.

În al treilea rând, caracteristica cea mai notabilă a societăţilor de vânători-culegători e cât de diferite sunt acestea între ele. Ele diferă nu doar de la o parte a lumii la alta, ci chiar şi în aceeaşi regiune. Un bun exemplu este uriaşa varietate pe care au găsit-o primii colonişti europeni printre aborigenii din Australia. Chiar

înainte de cucerirea britanică, între 300.000 şi 700.000 de vânători-culegători trăiau pe continent în 200-600 de triburi, fiecare dintre acestea fiind mai departe divizat în mai multe cete[2]. Fiecare trib avea propria limbă, religie, norme şi obiceiuri. În sudul Australiei, în jurul oraşului Adelaide de astăzi, trăiau mai multe clanuri patriliniare. Aceste clanuri se asociau în triburi pe baze strict teritoriale. Din contră, unele triburi din nordul Australiei dădeau o importanţă mai mare ascendenţei unei persoane pe linie maternă, iar identitatea sa tribală depindea mai degrabă de totemul său decât de teritoriu.

E evident că diversitatea etnică şi culturală a vânătorilor-culegători arhaici era la fel de impresionantă şi că cei 5-8 milioane de vânători-culegători care populau lumea în ajunul Revoluţiei Agricole erau împărţiţi în mii de triburi separate, cu mii de limbi şi culturi diferite[3]. La urma urmei, asta era una din moştenirile principale ale Revoluţiei Cognitive. Graţie apariţiei ficţiunii, chiar şi oamenii cu acelaşi fond genetic care trăiau în condiţii de mediu similare erau capabili să creeze realităţi imaginate foarte diferite, care se manifestau în norme şi valori diferite.

De exemplu, avem toate motivele să credem că o ceată de vânători-culegători care ar fi trăit acum 30.000 de ani în locul unde se află astăzi Oxford University ar fi vorbit o limbă diferită de cea a unei cete situate unde este în prezent Cambridge. Una din cete ar fi putut fi războinică, iar cealaltă paşnică. Poate că ceata din Cambridge va fi fost una de tipul comunei, în timp ce aceea de la Oxford se va fi bazat pe familii nucleare. Cei din Cambridge ar fi putut petrece ore întregi cioplind statui de lemn ale spiritelor lor protectoare, în vreme ce oxfordienii ar fi putut recurge la dansul ritualic ca formă de cult. Primii poate că au crezut în reîncarnare, în timp ce ultimii au crezut că e o prostie. Într-una din societăţi, relaţiile homosexuale ar fi putut fi acceptate, în timp ce în cealaltă ele erau tabu.

Cu alte cuvinte, deşi observaţiile antropologice făcute asupra vânătorilor-culegători moderni ne pot ajuta să înţelegem câteva dintre posibilităţile care stăteau la îndemâna vânătorilor-culegători arhaici, vechiul orizont al posibilităţilor era mult mai larg, iar cea mai mare parte a lui e ascunsă vederii noastre[*1]. Dezbaterile aprinse privind „modul de viaţă natural” al lui *Homo sapiens* pierd din vedere un lucru esenţial. De la Revoluţia Cognitivă încoace, pentru sapiens nu mai există un unic mod de viaţă natural. Există doar alegeri culturale, dintr-o paletă năucitoare de posibilităţi.

Societatea originară a abundenţei

Şi totuşi, ce generalizări putem face despre viaţa din lumea preagrară? Pare sigur să spunem că marea majoritate a oamenilor trăiau în mici cete care numărau câteva zeci sau cel mult câteva sute de indivizi şi că toţi aceşti indivizi erau oameni. Este important să notăm acest ultim punct, pentru că e departe de a fi evident. Membrii cei mai numeroşi ai societăţilor agrare şi industriale sunt animalele domestice. Desigur, ele nu sunt egale cu stăpânii lor, dar sunt totuşi membri. În prezent, societatea din Noua Zeelandă este compusă din 4,5 milioane de sapiens şi 50 de milioane de oi.

Exista o singură excepţie de la această regulă generală: câinele. Câinele a fost primul animal domesticit de *Homo sapiens*, iar acest lucru s-a întâmplat *înainte* de Revoluţia Agricolă. Experţii nu reuşesc să cadă de acord asupra datei exacte, însă avem dovezi irefutabile privind domesticirea câinilor de acum circa 15.000 de ani. E posibil ca ei să se fi alăturat oamenilor cu mii de ani înainte.



6. *Primul animal de companie? Un mormânt vechi de 12.000 de ani descoperit în nordul Israelului. Conţine scheletul unei femei de 50 de ani alături de cel al unui căţel (în colţul din dreapta sus). Căţelul a fost îngropat aproape de capul femeii. Mâna ei stângă se odihneşte pe animal într-un mod ce ar putea indica o legătură emoţională. Există, desigur, şi alte explicaţii posibile. Se poate, de exemplu, ca acesta să fi fost un dar pentru paznicul lumii de apoi.*

Câinii erau folosiţi la vânătoare şi pentru luptă, ca şi pentru a da alarma împotriva animalelor sălbatice şi a intruşilor umani. Cu trecerea generaţiilor, cele două specii au ajuns să comunice bine una cu cealaltă. Câinii care erau cei mai atenţi la nevoile şi sentimentele tovarăşilor lor umani primeau un plus de îngrijire şi de hrană şi aveau mai multe şanse să supravieţuiască. În acelaşi timp, câinii au învăţat să manipuleze oamenii pentru a-şi satisface propriile nevoi. O legătură veche de 15.000 de ani a produs o înţelegere şi o afecţiune mult mai adâncă între oameni şi câini decât între oameni şi oricare alt animal[4]. În unele cazuri, câinii

care mureau erau chiar îngropaţi cu tot ceremonialul, aproape la fel ca oamenii.

Membrii unei cete se ştiau foarte bine unii pe alţii şi erau înconjuraţi de-a lungul vieţii de prieteni şi rude. Singurătatea şi intimitatea erau rare. Cetele învecinate concurau probabil pentru resurse şi chiar se războiau, însă aveau şi contacte amicale. Făceau schimb de membri, vânau împreună, făceau negoţ cu articole de lux rare, încheiau alianţe politice şi celebrau sărbători religioase. O asemenea cooperare a fost una dintre caracteristicile importante ale lui *Homo sapiens* şi i-a oferit un avantaj crucial asupra altor specii umane. Uneori relaţiile cu cetele învecinate erau suficient de strânse încât să constituie împreună un singur trib, împărtăşind o limbă comună, mituri comune şi norme şi valori comune.

Totuşi, nu trebuie să supraestimăm importanţa unor asemenea relaţii externe. Chiar dacă în vremuri de criză cetele învecinate îşi întăreau legăturile şi chiar dacă se reuneau ocazional pentru a vâna sau a sărbători împreună, în marea majoritate a timpului ele erau totuşi complet izolate şi independente. Comerţul era în general limitat la bunuri de prestigiu, precum cochiliile, ambra şi pigmenţii. Nu există dovezi că oamenii făceau negoţ cu produse de bază ca fructele şi carnea sau că existenţa unei cete depindea de importul de bunuri de la o alta. Şi relaţiile socio-politice tindeau să fie sporadice. Tribul nu constituia un cadru politic permanent şi, chiar dacă avea locuri de întrunire sezoniere, nu existau oraşe sau instituţii permanente. O persoană obişnuită trăia vreme de multe luni fără să vadă şi să audă vreun om din afara cetei ei şi nu întâlnea de-a lungul vieţii mai mult de câteva sute de oameni. Populaţia sapiens era risipită pe teritorii vaste. Înainte de Revoluţia Agricolă, populaţia umană a întregii planete era mai mică decât cea a oraşului Cairo de astăzi.

Cele mai multe cete de sapiens trăiau pe drumuri, rătăcind din loc în loc în căutare de hrană. Deplasările lor erau influenţate de schimbarea anotimpurilor, migraţiile anuale ale animalelor şi ciclurile de dezvoltare ale plantelor. De obicei cutreierau acelaşi teritoriu de baştină, cu o suprafaţă între câteva zeci şi câteva sute de kilometri pătraţi.

Ocazional, cetele se deplasau dincolo de teritoriul lor şi explorau zone noi, indiferent dacă acest lucru se datora calamităţilor naturale, conflictelor violente, presiunilor demografice sau iniţiativei unui lider carismatic. Aceste deplasări au fost motorul expansiunii umane în întreaga lume. Dacă o ceată de vânători-culegători se scinda o dată la fiecare patruzeci de ani, iar grupul care se desprindea migra pe un nou teritoriu aflat la 100 de kilometri spre est, distanţa dintre Africa de Est şi China putea fi acoperită în circa 10.000 de ani.

În unele cazuri excepţionale, când sursele de hrană erau deosebit de bogate, cetele se stabileau în aşezări sezoniere sau chiar permanente. Tehnicile pentru a usca, a afuma şi, în regiunile arctice, a congela alimentele făceau la rândul lor posibilă şederea pe perioade mai îndelungate într-un loc. Cel mai important, pe ţărmul mărilor şi râurilor bogate în peşte, scoici, crustacee ori în păsări de apă dulce oamenii au întemeiat sate permanente de pescari – primele aşezări permanente din istorie, care au precedat cu mult Revoluţia Agricolă. E posibil ca satele de pescari să fi apărut pe coastele insulelor indoneziene încă de acum 45.000 de ani. Acestea ar fi putut fi baza de unde *Homo sapiens* a lansat prima aventură transoceanică: invadarea Australiei.

În majoritatea habitatelor, cetele de sapiens se hrăneau într-o manieră elastică şi oportunistă. Căutau termite, culegeau fructe, dezgropau rădăcini, pândeau iepuri şi vânau bizoni şi mamuţi. În ciuda imaginii populare a „omului-vânător”, culesul era principala

activitate a sapiens-ilor şi acesta le furniza majoritatea caloriilor, ca şi materii prime precum silexul, lemnul şi bambusul.

Sapiens nu căutau doar hrană şi materiale. Căutau şi cunoaştere. Pentru a supravieţui, aveau nevoie de o hartă mentală detaliată a teritoriului lor. Pentru a maximiza eficienţa activităţilor lor zilnice de căutare a hranei, aveau nevoie de informaţii privind ciclul de dezvoltare al fiecărei plante şi obiceiurile fiecărui animal. Trebuiau să ştie care alimente erau hrănitoare, care te puteau îmbolnăvi şi cum puteau fi folosite altele în scopuri terapeutice. Trebuiau să cunoască schimbarea anotimpurilor şi să ştie ce semne anunţau o furtună sau o secetă. Studiau fiecare curs de apă, fiecare nuc, fiecare peşteră în care se adăposteau urşi şi fiecare depozit de silex aflat în vecinătate. Fiecare individ trebuia să ştie cum să facă un cuţit din piatră, cum să repare o haină ruptă, cum să pună o capcană pentru iepuri şi cum să facă faţă avalanşelor, muşcăturilor de şarpe sau leilor înfometaţi. Era nevoie de ani de ucenicie şi de practică pentru fiecare din toate aceste lucruri. Vânătorul-culegător arhaic obişnuit putea să facă un vârf de suliţă dintr-o bucată de silex în câteva minute. Când încercăm să-i imităm isprava, de obicei eşuăm lamentabil. Celor mai mulţi dintre noi le lipsesc cunoştinţele privind proprietăţile silexului şi bazaltului şi cum se sparg acestea, ca şi dexteritatea motorie fină necesară prelucrării lor cu precizie.

Cu alte cuvinte, vânătorul-culegător obişnuit deţinea cunoştinţe mai ample, mai aprofundate şi mai variate despre mediul său înconjurător imediat decât majoritatea descendenţilor săi moderni. Astăzi, majoritatea oamenilor din societăţile industriale nu au nevoie să ştie prea multe lucruri despre lumea naturală pentru a supravieţui. Ce trebuie neapărat să ştii pentru a te putea descurca ca informatician, agent de asigurări, profesor de istorie sau muncitor în fabrică? Trebuie să ştii o mulţime de

lucruri despre domeniul tău minuscul de competenţă, însă pentru marea majoritate a necesităţilor vieţii te bazezi orbeşte pe ajutorul altor experţi, ale căror cunoştinţe sunt de asemenea limitate la un domeniu minuscul de competenţă. Colectivitatea umană ştie mult mai multe astăzi decât ştiau cetele arhaice. Însă la nivel individual vechii vânători-culegători erau oamenii cu cele mai multe cunoştinţe şi competenţe din istorie.

Există unele dovezi că dimensiunea medie a creierului sapiens-ilor a *scăzut* de fapt din epoca vânătorilor-culegători şi până în prezent[5]. Supravieţuirea în epoca respectivă le cerea tuturor capacităţi mentale extraordinare. Când au apărut agricultura şi industria, oamenii au putut să se bazeze din ce în ce mai mult pe capacităţile altora pentru a supravieţui şi s-au ivit noi „nişe pentru imbecili”. Puteai să supravieţuieşti şi să-ţi transmiţi genele prin nimic remarcabile generaţiei următoare lucrând ca sacagiu sau ca muncitor la o linie de asamblare.

Vânătorii-culegători stăpâneau nu doar lumea înconjurătoare a animalelor, plantelor şi obiectelor, ci şi lumea lăuntrică a propriilor corpuri şi simţuri. Erau atenţi la cea mai mică mişcare din iarbă ca să-şi dea seama dacă acolo nu pândea un şarpe. Observau cu băgare de seamă frunzişul copacilor ca să descopere fructe şi cuiburi de albine şi de păsări. Se mişcau cu un minimum de efort şi de zgomot şi ştiau cum să şadă, să meargă şi să alerge în maniera cea mai agilă şi mai eficientă. Folosirea variată şi constantă a corpurilor lor îi făcea să fie la fel de în formă ca maratoniştii de astăzi. Aveau o dexteritate fizică pe care oamenii actuali nu reuşesc să o atingă nici după ce practică ani în şir yoga sau tai chi.

Modul de viaţă al vânătorilor-culegători se deosebea semnificativ de la o regiune la alta şi de la un anotimp la altul, dar în ansamblu aceştia par să se fi bucurat de un stil de viaţă mai

confortabil şi mai gratificant decât cel al majorităţii ţăranilor, păstorilor, muncitorilor şi funcţionarilor care le-au urmat.

În vreme ce oamenii din societăţile abundenţei de astăzi lucrează în medie 40-45 de ore pe săptămână, iar cei din lumea în curs de dezvoltare lucrează 60 sau chiar 80 de ore pe săptămână, vânătorii-culegători care trăiesc în prezent în cele mai inospitaliere habitate – precum deşertul Kalahari – lucrează în medie doar 35-45 de ore pe săptămână. Vânează doar o zi din trei, iar culesul le ia doar între trei şi şase ore pe zi. În vremuri obişnuite, atât e suficient pentru a hrăni ceata. E foarte posibil ca vânătorii-culegători arhaici care trăiau în zone mai fertile decât deşertul Kalahari să fi avut nevoie chiar de mai puţin timp ca să-şi procure hrană şi materii prime. Pe deasupra, vânătorii-culegători aveau mai puţine sarcini domestice. Nu aveau vase de spălat, covoare de aspirat, podele de lustruit, scutece de schimbat ori facturi de plătit.

Economia vânătorilor-culegători le oferea majorităţii oamenilor vieţi mai interesante decât o fac agricultura sau industria. Astăzi, o muncitoare dintr-o fabrică chineză pleacă de acasă pe la şapte dimineaţă, îşi croieşte drum pe străzi poluate către un loc de muncă istovitor şi prost plătit, iar acolo operează aceeaşi maşină, în acelaşi fel, zi după zi, timp de zece ore lungi şi plictisitoare, întorcându-se acasă pe la şapte seara ca să spele vase şi rufe. În urmă cu 30.000 de ani, o predecesoare chineză dintr-o ceată de vânători-culegători ar fi putut părăsi tabăra cu tovarăşele ei la, să zicem, opt dimineaţă. Ar fi cutreierat împreună pădurile şi pajiştile din apropiere culegând ciuperci, săpând după rădăcini comestibile, prinzând broaşte şi ocazional fugind de tigri. Până după prânz, ele s-ar fi întors acasă ca să pregătească masa. Asta le lăsa suficient timp să bârfească, să spună poveşti, să se joace cu copiii sau pur şi simplu să lenevească. Bineînţeles, uneori tigrii le prindeau – sau erau muşcate de un şarpe –, dar pe de altă parte nu

aveau de-a face cu accidentele de maşină şi poluarea industrială.

În majoritatea locurilor şi în cea mai mare parte a timpului, vânatul şi culesul ofereau o alimentaţie ideală. Lucru deloc surprinzător – aceasta fusese dieta oamenilor timp de sute de mii de ani, iar corpul omenesc era bine adaptat la ea. Dovezile provenind de la scheletele fosilizate arată că vechii vânători-culegători erau mai puţin expuşi la înfometare sau malnutriţie şi erau în general mai înalţi şi mai sănătoşi decât urmaşii lor ţărani. Speranţa de viaţă pare să fi fost în medie de doar 30-40 de ani, dar acest lucru se datora în mare măsură incidenţei crescute a mortalităţii infantile. Copiii care reuşeau să treacă de primii ani plini de pericole aveau mari şanse să ajungă la vârsta de 60 de ani, iar unii ajungeau chiar la 80. Printre vânătorii-culegători contemporani, femeile de 45 de ani pot spera să traiască încă 20 de ani şi în jur de 5-8% din populaţie este în vârstă de peste 60 de ani[6].

Secretul succesului vânătorilor-culegători, care îi apăra de înfometare şi malnutriţie, era dieta lor variată. Fermierii tind să aibă o dietă foarte limitată şi dezechilibrată. Cu deosebire în epocile premoderne, majoritatea caloriilor care hrăneau o populaţie agricolă proveneau dintr-o singură cultură – precum grâul, cartofii sau orezul –, căreia îi lipsesc unele dintre vitaminele, mineralele şi alte elemente nutritive de care oamenii au nevoie. Ţăranul tipic din China tradiţională mânca orez la micul dejun, orez la prânz şi orez la cină. Cu puţin noroc, putea spera să mănânce acelaşi lucru a doua zi. Din contră, vechii vânători-culegători mâncau în mod obişnuit zeci de alimente diferite. Predecesorul arhaic al ţăranului, vânătorul-culegător, putea mânca fructe şi ciuperci la micul dejun; fructe, melci şi broască-ţestoasă la prânz; şi friptură de iepure cu ceapă sălbatică la cină. Meniul de a doua zi ar fi putut fi complet diferit. Această varietate făcea ca alimentaţia vechilor vânători-culegători să

conţină toţi nutrienţii necesari.

Mai mult, nefiind dependenţi de un singur fel de alimente, aceştia erau mai puţin predispuşi să sufere când o sursă anumită de hrană lipsea. Societăţile agrare sunt devastate de foamete atunci când seceta, focul sau cutremurele distrug cultura anuală de orez sau cartofi. Societăţile de vânători-culegători nu erau nici ele imune la dezastrele naturale şi sufereau de perioade de lipsuri şi foamete, însă reuşeau de obicei să facă faţă mai uşor unor asemenea calamităţi. Dacă rămâneau fără unele din alimentele lor de bază, puteau culege sau vâna alte specii ori puteau să se mute într-o zonă mai puţin afectată.

Vânătorii-culegători arhaici sufereau de asemenea mai puţin din cauza bolilor infecţioase. Majoritatea bolilor infecţioase care au afectat societăţile agrare şi industriale (precum variola, rujeola şi tuberculoza) proveneau de la animalele domestice şi au ajuns la oameni doar după Revoluţia Agricolă. Vechii vânători-culegători, care domesticiseră doar câinii, nu cunoşteau aceste flageluri. Mai mult, majoritatea oamenilor din societăţile agrare şi industriale trăiau în aşezări permanente dense şi neigienice – focare de boală ideale. Vânătorii-culegători rătăceau în cete mici care nu puteau întreţine o epidemie.

Dieta sănătoasă şi variată, săptămâna de lucru relativ scurtă şi raritatea bolilor infecţioase i-au făcut pe mulţi experţi să definească societăţile preagrare de vânători-culegători drept „societăţi originare ale abundenţei”. Ar fi totuşi o greşeală să idealizăm vieţile acestor oameni arhaici. Deşi duceau vieţi mai bune decât majoritatea oamenilor din societăţile agrare şi industriale, lumea lor putea fi totuşi aspră şi neîndurătoare. Perioadele de lipsuri şi greutăţi nu erau neobişnuite, mortalitatea infantilă era ridicată, iar un accident care astăzi ar fi considerat minor putea să devină uşor o condamnare la moarte. Cei mai

mulţi oameni se bucurau probabil de intimitatea din sânul cetei nomade, dar ghinioniştii care îşi atrăgeau ostilitatea sau batjocura tovarăşilor lor sufereau pesemne teribil. Vânătorii-culegători contemporani îi abandonează şi chiar îi ucid uneori pe bătrânii sau infirmii care nu pot ţine pasul cu ceata. Pruncii şi copiii nedoriţi pot fi omorâţi şi există chiar cazuri de sacrificii umane inspirate de religie.

Populaţia aché, vânători-culegători care au trăit în junglele din Paraguay până în anii 1960, ne oferă posibilitatea să întrezărim partea întunecată a unei astfel de vieţi. Când un membru de vază al cetei murea, aché omorau de regulă o fetiţă şi îi îngropau pe cei doi împreună. Antropologii care i-au intervievat pe indigenii aché au consemnat un caz în care o ceată a abandonat un bărbat de vârstă mijlocie care se îmbolnăvise şi nu mai putea ţine pasul cu ceilalţi. A fost lăsat sub un copac. Vulturii s-au instalat pe crengile de deasupra, aşteptând o masă copioasă. Dar bărbatul şi-a revenit şi, grăbindu-se, a reuşit să ajungă ceata din urmă. Corpul îi era acoperit de găinaţ, aşa că a rămas cu porecla „Găinaţ-de-vultur".

Când o bătrână aché devenea o povară pentru restul cetei, unul dintre bărbaţii mai tineri se furişa în spatele ei şi o omora cu o lovitură de secure în moalele capului. Un bărbat aché le-a povestit antropologilor curioşi despre anii lui de glorie din junglă. „Omoram adesea femei bătrâne, mi-am omorât mătuşile… Femeile se temeau de mine… Acum, cu albii aici, am devenit slab". Pruncii născuţi fără păr, care erau consideraţi subdezvoltaţi, erau omorâţi imediat. O femeie şi-a amintit că prima ei fetiţă a fost ucisă pentru că bărbaţii din ceată nu mai voiau o altă fată. Într-o altă ocazie, un bărbat a omorât un băieţel pentru că era „într-o dispoziţie proastă şi copilul plângea". Un alt copil a fost îngropat de viu pentru că era „amuzant să te uiţi, iar ceilalţi copii au râs de asta"[7].

Trebuie să avem totuşi grijă să nu ne pripim când îi judecăm pe aché. Antropologii care au trăit alături de ei ani de zile relatează

că între adulţi actele de violenţă erau foarte rare. Atât femeile, cât şi bărbaţii puteau să-şi schimbe partenerii după voie. Zâmbeau şi râdeau tot timpul, nu aveau o conducere ierarhică şi îi evitau în general pe cei dominatori. Erau extrem de generoşi cu puţinul lor avut şi nu erau obsedaţi de succes sau bogăţie. Lucrurile pe care le preţuiau cel mai mult în viaţă erau interacţiunile sociale bune şi prieteniile solide[8]. Priveau uciderea copiilor, bolnavilor şi bătrânilor aşa cum văd mulţi oameni astăzi avortul şi eutanasia. Trebuie de asemenea notat că aché erau vânaţi fără milă de fermierii paraguayeni. Nevoia de a scăpa de duşmanii lor i-a făcut probabil pe aché să adopte o atitudine excepţional de dură faţă de oricine putea deveni un punct slab pentru ceată.

Adevărul este că societatea aché, ca orice societate omenească, era foarte complexă. Ar trebui să ne ferim să o demonizăm sau să o idealizăm pe baza unei cunoaşteri superficiale. Aché nu erau nici îngeri, nici demoni – erau oameni. Şi tot aşa erau şi strămoşii noştri vânători-culegători.

Spirite vorbitoare

Ce putem spune despre viaţa mentală şi spirituală a vânătorilor-culegători arhaici? Fundamentele economiei lor pot fi reconstituite cu oarecare încredere pe baza unor factori obiectivi şi cuantificabili. De exemplu, putem calcula câte calorii pe zi erau necesare pentru supravieţuirea unei persoane, câte calorii erau obţinute dintr-un kilogram de nuci şi cât de multe nuci puteau fi culese de pe un kilometru pătrat de pădure. Înarmaţi cu aceste date, putem estima în cunoştinţă de cauză importanţa relativă a nucilor în dieta lor.

Dar considerau ei oare că nucile sunt o delicatesă sau un

aliment de bază monoton? Credeau că nucii erau locuiţi de spirite? Li se păreau drăguţe frunzele de nuc? Dacă un băiat dintr-o ceată de vânători-culegători voia să ducă o fată într-un loc romantic, era suficientă umbra unui nuc? Lumea gândurilor, credinţelor şi sentimentelor e prin definiţie mult mai greu de descifrat.

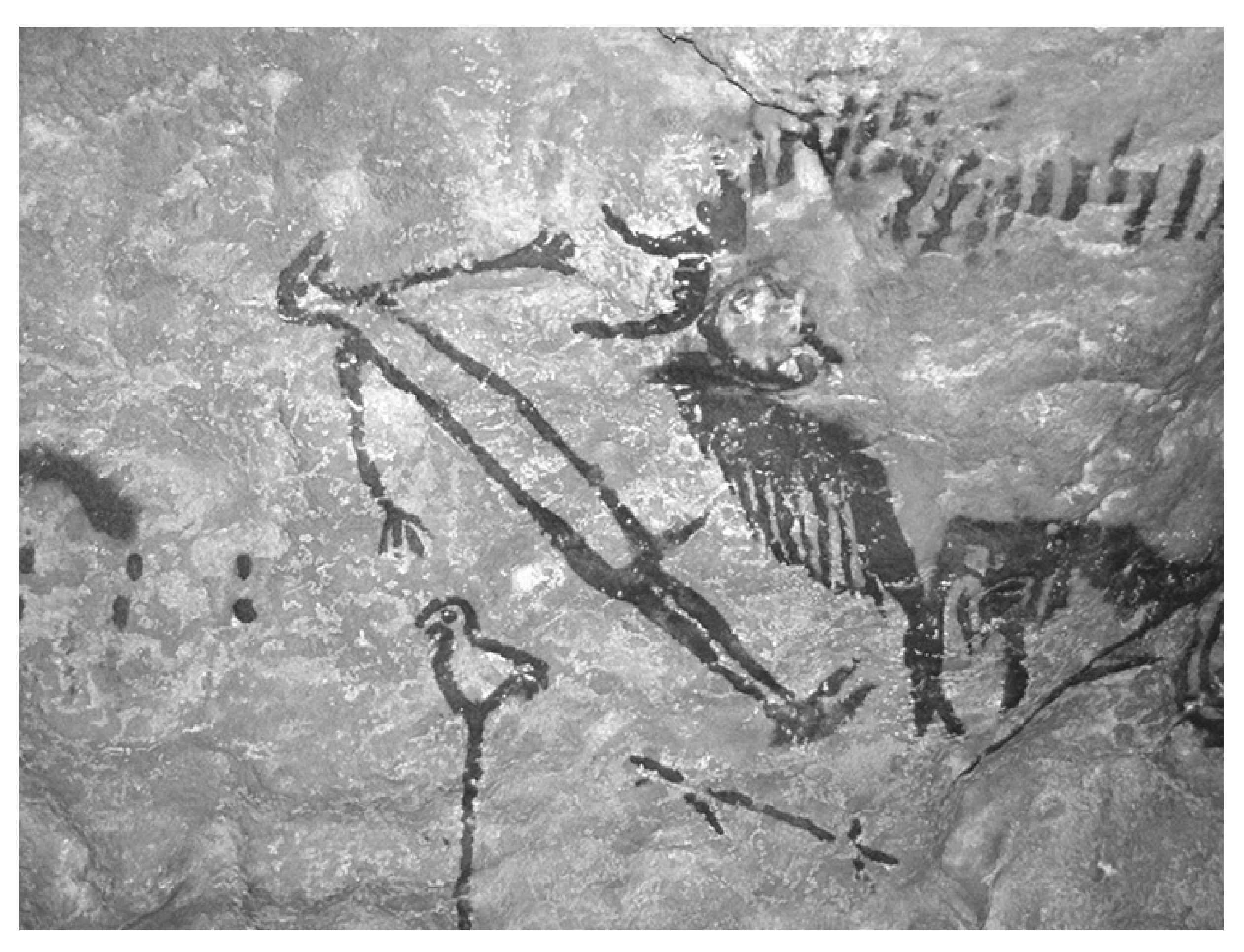
Cei mai mulţi cercetători sunt de acord că credinţele animiste erau comune printre vânătorii-culegători arhaici. Animismul (de la *anima*, „suflet” sau „spirit” în latină) este credinţa că aproape fiecare loc, fiecare animal, fiecare plantă şi fiecare fenomen natural au conştiinţă şi sentimente şi pot comunica direct cu oamenii. Astfel, animiştii pot crede că stânca cea mare din vârful dealului are dorinţe şi nevoi. Stânca ar putea să se mânieze din cauza vreunui lucru pe care l-au făcut oamenii şi să se bucure de un altul. Ea poate să-i mustre pe oameni sau să le ceară favoruri. În ce-i priveşte, oamenii se pot adresa stâncii, pentru a o împăca sau ameninţa. Nu doar stânca, ci şi stejarul de la poalele dealului e o fiinţă însufleţită, la fel şi râul care curge la poalele aceluiaşi deal, izvorul din poieniş, tufişurile care cresc în jurul lui, cărarea care duce la poieniş şi şoarecii-de-câmp, lupii şi ciorile care beau apă acolo. În lumea animistă, obiectele şi vieţuitoarele nu sunt singurele fiinţe însufleţite. La fel sunt şi entităţile imateriale – spiritele morţilor şi fiinţele binevoitoare ori malefice de genul celor pe care le numim astăzi demoni, zâne şi îngeri.

Animiştii cred că nu există nici o barieră între oameni şi alte fiinţe. Toţi pot comunica direct prin intermediul vorbirii, cântecelor, dansului şi ceremoniilor. Un vânător poate să se adreseze unei turme de cerbi şi să le ceară ca unul dintre ei să se sacrifice. Dacă vânătoarea are succes, vânătorul îi poate cere animalului mort să-l ierte. Când se îmbolnăveşte cineva, şamanul poate contacta spiritul care a cauzat boala şi poate încerca să-l împace ori să-l sperie. Dacă e nevoie, şamanul poate cere ajutorul

altor spirite. Ce caracterizează toate aceste acte de comunicare este că entităţile care fac obiectul adresării sunt fiinţe locale. Ele nu sunt zei universali, ci mai degrabă un anumit cerb, un anumit copac, un anumit râu, un anumit spirit.

La fel cum nu există nici o barieră între oameni şi alte fiinţe, tot aşa nu există o ierarhie strictă. Entităţile non-umane nu există doar ca să se ocupe de nevoile oamenilor. Nu sunt nici zei atotputernici care conduc lumea după bunul lor plac. Lumea nu se învârte în jurul oamenilor sau al oricărui alt grup determinat de fiinţe.

Animismul nu e o religie anume. E un nume generic pentru mii de religii, culte şi credinţe foarte diferite. Ceea ce le face pe toate „animiste” este această abordare comună a lumii şi a locului oamenilor în cadrul ei. Să spui că vânătorii-culegători arhaici erau probabil animişti e ca şi cum ai spune că agricultorii premoderni erau în general teişti. Teismul (de la *theos*, „zeu” în greacă) e concepţia potrivit căreia ordinea universală se bazează pe o relaţie ierarhică între oameni şi un mic grup de entităţi eterice numite zei. E cu siguranţă adevărat să spui că agricultorii premoderni tindeau să fie teişti, dar asta nu ne spune nimic concret. Rubrica generică „teişti” include rabinii evrei din Polonia secolului al XVIII-lea, puritanii care ardeau vrăjitoare din Massachusetts-ul secolului al XVII-lea, preoţii azteci din Mexicul secolului al XV-lea, misticii sufişti din Iranul secolului al XII-lea, războinicii vikingi din secolul al X-lea, legionarii romani din secolul al II-lea şi birocraţii chinezi din secolul I. Fiecare dintre aceştia considera credinţele şi practicile celorlalţi drept stranii şi eretice. Diferenţele dintre credinţele şi practicile grupurilor de vânători-culegători „animişti” erau probabil la fel de mari. E posibil ca experienţa lor religioasă să fi fost tumultuoasă şi plină de controverse, reforme şi revoluţii.



7. *O pictură din peştera Lascaux, datând de cca 15.000-20.000 de ani. Ce anume vedem şi care este semnificaţia picturii? Unii susţin că vedem un bărbat cu cap de pasăre şi penisul erect, ucis de un bizon. Dedesubtul bărbatului e o altă pasăre care ar putea simboliza sufletul, eliberat din trup în momentul morţii. Dacă este aşa, atunci pictura nu înfăţişează un accident prozaic de vânătoare, ci mai curând trecerea din această lume în cea de dincolo. Dar nu există nici o posibilitate de a şti dacă vreuna din aceste speculaţii e adevărată. E un test Rorschach care dezvăluie multe dintre prejudecăţile oamenilor de ştiinţă moderni şi prea puţin despre credinţele vânătorilor-culegători arhaici.*

Însă aceste generalizări precaute sunt cam tot ceea ce putem spune. Orice încercare de a zugrăvi trăsăturile specifice ale

spiritualităţii arhaice este profund speculativă, după cum nu există aproape nici o dovadă pe care să ne sprijinim, iar puţinele izvoare pe care le avem – o mână de artefacte şi picturi rupestre – pot fi interpretate într-o multitudine de feluri. Teoriile oamenilor de ştiinţă care pretind că ştiu ce anume simţeau vânătorii-culegători aruncă mult mai multă lumină asupra prejudecăţilor autorilor lor decât asupra religiilor Epocii de Piatră.

În loc să înălţăm munţi de teorii pe un muşuroi de relicve funerare, picturi rupestre şi statuete din os, e mai bine să fim cinstiţi şi să recunoaştem că avem doar cele mai vagi noţiuni despre religiile vânătorilor-culegători arhaici. Presupunem că erau animişti, dar acest lucru nu ne oferă nici un fel de informaţii utile. Nu ştim la ce spirite se rugau, ce sărbători aveau sau ce tabuuri respectau. Şi cel mai important, nu ştim ce poveşti spuneau. E una din lacunele cele mai mari în înţelegerea pe care o avem despre istoria umană.



8. *Vânătorii-culegători au lăsat aceste urme de mâini acum circa 9.000 de ani în „Peştera Mâinilor”, în Argentina. Pare ca şi cum aceste mâini moarte demult se întind spre noi dinăuntrul stâncii. Este una dintre relicvele cele mai emoţionante ale lumii vânătorilor-culegători arhaici – dar nimeni nu ştie ce înseamnă.*

Lumea socio-politică a vânătorilor-culegători e un alt domeniu despre care nu ştim aproape nimic. Aşa cum am explicat mai sus, cercetătorii nu reuşesc să cadă de acord nici măcar asupra elementelor de bază, precum existenţa proprietăţii private, familiilor nucleare şi relaţiilor monogame. E probabil ca cete diferite să fi avut structuri diferite. Unele ar fi putut fi la fel de ierarhice, tensionate şi violente cum e cel mai agresiv grup de cimpanzei, în timp ce altele erau la fel de destinse, paşnice şi lubrice ca un grup de bonobo.

În Sungir, Rusia, arheologii au descoperit în 1955 un sit funerar vechi de 30.000 de ani aparţinând unei culturi a vânătorilor de mamuţi. Într-un mormânt au găsit scheletul unui bărbat în vârstă de 50 de ani, acoperit cu şiraguri de mărgele făcute din fildeş de mamut – în total circa 3.000 de mărgele. Pe capul mortului era o pălărie împodobită cu dinţi de vulpe, iar la încheieturile mâinilor 25 de brăţări din fildeş. Alte morminte din acelaşi sit conţineau mult mai puţine bunuri. Cercetătorii au dedus că vânătorii de mamuţi din Sungir trăiau într-o societate ierarhică şi că bărbatul mort era poate liderul unei cete sau al unui întreg trib cuprinzând mai multe cete. E puţin probabil ca câteva zeci de membri ai unei cete să fi putut produce singuri atât de multe obiecte funerare.

Arheologii au descoperit apoi un mormânt şi mai interesant. Conţinea două schelete, aşezate fiecare cu capul spre celălalt. Unul aparţinea unui băiat cu vârsta de aproximativ 12-13 ani, celălalt unei fete de aproximativ 9-10 ani. Băiatul era acoperit cu 5.000 de mărgele de fildeş. Purta o pălărie decorată cu dinţi de vulpe şi o

centură cu 250 de dinţi de vulpe (a fost nevoie de cel puţin 60 de vulpi pentru atâţia dinţi). Fata era împodobită cu 5.250 de mărgele de fildeş. Amândoi copiii erau înconjuraţi cu statuete şi diferite obiecte din fildeş. Un meşter experimentat avea nevoie probabil de circa 45 de minute pentru a face o singură mărgea de fildeş. Cu alte cuvinte, confecţionarea celor 10.000 de mărgele de fildeş care acopereau cei doi copii, fără a mai socoti celelalte obiecte, cerea cam 7.500 de ore de muncă delicată, cu mult peste trei ani de lucru pentru un artizan cu experienţă!

Este cu totul improbabil ca la o vârstă atât de fragedă copiii din Sungir să fi dovedit calităţi de lideri sau de vânători de mamuţi. Doar credinţele culturale pot explica de ce au avut parte de o înmormântare atât de extravagantă. O teorie afirmă că îşi datorau rangul părinţilor lor. Poate că erau copiii conducătorului, într-o cultură care credea fie în carismă ca trăsătură de familie, fie în reguli stricte de succesiune. Conform unei a doua teorii, copiii fuseseră identificaţi la naştere ca încarnări ale spiritelor unor strămoşi morţi acum mult timp. O a treia teorie susţine că felul în care au fost înmormântaţi copiii reflectă mai degrabă modul în care au murit decât statutul lor în timpul vieţii. Au fost sacrificaţi în mod ritualic – poate ca parte a riturilor de înmormântare ale căpeteniei – şi apoi îngropaţi cu mare pompă[9].

Oricare ar fi răspunsul corect, copiii din Sungir se numără printre cele mai solide probe că acum 30.000 de ani sapiens puteau inventa coduri socio-politice care depăşeau cu mult dictatele ADN-ului nostru şi tiparele comportamentale ale altor specii umane şi animale.

Pace sau război?

În cele din urmă se pune problema spinoasă a rolului războiului în societăţile de vânători-culegători. Unii specialişti îşi imaginează societăţile arhaice de vânători-culegători drept nişte paradisuri paşnice şi susţin că războiul şi violenţa au debutat doar odată cu Revoluţia Agricolă, când oamenii au început să acumuleze proprietăţi private. Alţii afirmă că lumea vânătorilor-culegători arhaici era extraordinar de crudă şi de violentă. Ambele şcoli de gândire sunt simple castele de nisip, ţinute laolaltă de legătura subţire a unor relicve arheologice sărăcăcioase şi a observaţiilor antropologice făcute asupra vânătorilor-culegători actuali.

Datele antropologice sunt interesante, dar foarte problematice. Vânătorii-culegători din prezent trăiesc în principal în regiuni izolate şi inospitaliere precum zona arctică sau deşertul Kalahari, unde densitatea populaţiei e foarte redusă, iar ocaziile de a lupta cu alţi oameni sunt limitate. Mai mult, în ce priveşte generaţiile mai recente, vânătorii-culegători au fost supuşi în tot mai mare măsură autorităţii statelor moderne, care împiedică izbucnirea unor conflicte pe scară largă. Oamenii de ştiinţă europeni au avut doar două ocazii de a observa populaţii mari şi relativ dense de vânători-culegători independenţi: în nord-vestul Americii de Nord în secolul al XIX-lea şi în nordul Australiei în secolul al XIX-lea şi la începutul secolului XX. Atât culturile amerindiene, cât şi cele australiene aborigene aveau parte de conflicte armate frecvente. E discutabil totuşi dacă acest lucru constituie o condiţie permanentă sau e consecinţa imperialismului european.

Descoperirile arheologice sunt deopotrivă sărăcăcioase şi opace. Ce indicii elocvente ar putea rămâne de pe urma oricărui război care a avut loc acum zeci de mii de ani? Nu existau nici un fel de fortificaţii şi ziduri pe atunci, nu existau obuze de artilerie şi nici măcar săbii şi scuturi. Un vârf de suliţă arhaic putea fi utilizat în război, dar putea fi folosit la fel de bine şi la vânătoare. Oasele

fosilizate de oameni nu sunt mai uşor de interpretat. O fractură poate să indice o rană de război sau un accident. Nici absenţa fracturilor şi tăieturilor la un schelet arhaic nu e o probă concludentă că persoana căreia îi aparţinea scheletul nu a avut parte de o moarte violentă. Moartea poate fi cauzată de răniri ale ţesuturilor moi care nu lasă nici o urmă pe oase. Încă şi mai important, în timpul războaielor preindustriale mai bine de 90% din cei care mureau erau victimele înfometării, frigului şi bolii mai degrabă decât să fie ucişi de arme. Închipuiţi-vă că acum 30.000 de ani un trib învingea tribul vecin şi îl alunga de pe terenurile de vânătoare şi cules râvnite. În bătălia decisivă, zece membri ai tribului învins erau omorâţi. În anul următor, alţi o sută de membri ai tribului care pierdea mureau din cauza înfometării, frigului şi bolii. Arheologii care nimeresc peste aceste 110 schelete pot foarte uşor să ajungă la concluzia că majoritatea au fost victimele unui dezastru natural. Cum am putea afirma că au fost cu toţii victimele unui război nemilos?

Preveniţi cum se cuvine, putem acum să ne întoarcem la descoperirile arheologice. În Portugalia, au fost studiate 400 de schelete din perioada imediat premergătoare Revoluţiei Agricole. Doar două schelete prezentau urme clare de violenţă. Un studiu similar a 400 de schelete din aceeaşi perioadă din Israel a descoperit o singură fisură într-un singur craniu care putea fi atribuită violenţei umane. Un al treilea studiu a 400 de schelete din diferite situri preagricole din valea Dunării a găsit urme de violenţă la 18 schelete. 18 din 400 poate să nu pară mult, dar reprezintă în realitate un procentaj foarte ridicat. Dacă toţi 18 au murit într-adevăr de o moarte violentă, înseamnă că aproximativ 4,5% dintre decesele survenite în epoca arhaică în valea Dunării erau cauzate de violenţa umană. În prezent, media globală este de doar 1,5%, luând laolaltă războaiele şi criminalitatea. În secolul XX, doar 5% dintre decese au avut drept cauză violenţa umană –

iar asta într-un secol care a fost martorul celor mai sângeroase războaie şi celor mai mari genocide din istorie. Dacă această descoperire e tipică, valea arhaică a Dunării a fost la fel de violentă ca secolul XX[*2].

Descoperirile deprimante din valea Dunării sunt sprijinite de un şir de descoperiri la fel de deprimante din alte regiuni. La Jebel Sahaba în Sudan a fost găsit un cimitir de acum 12.000 de ani conţinând 59 de schelete. Vârfuri de săgeţi şi suliţe au fost găsite înfipte în sau stând alături de oasele a 24 de schelete, 40% din total. Scheletul unei femei avea 12 răni. În peştera Ofnet din Bavaria, arheologii au descoperit rămăşiţele a 38 de vânători-culegători, mai ales femei şi copii, care fuseseră aruncate în două gropi comune. Jumătate dintre schelete, inclusiv cele ale copiilor şi pruncilor, aveau semne clare de răni datorate unor arme umane precum bâtele şi cuţitele. Puţinele schelete aparţinând unor bărbaţi maturi purtau cele mai grave însemne ale violenţei. După toate probabilităţile, o întreagă ceată de vânători-culegători a fost masacrată la Ofnet.

Ce anume reprezintă mai bine lumea vânătorilor-culegători arhaici: scheletele paşnice din Israel şi Portugalia sau abatoarele de la Jebel Sahaba şi Ofnet? Răspunsul este nici unele. Aşa cum vânătorii-culegători aveau o gamă largă de religii şi structuri sociale, la fel aveau probabil parte de o diversitate de rate ale violenţei. În vreme ce anumite regiuni şi anumite perioade se poate să se fi bucurat de pace şi linişte, altele au fost sfâşiate de conflicte nemiloase[10].

Vălul tăcerii

Dacă imaginea de ansamblu a vieţii vânătorilor-culegători

arhaici e dificil de reconstituit, evenimentele particulare sunt în mare măsură irecuperabile. După ce o ceată de sapiens a pătruns prima dată într-o vale locuită de neanderthalieni, anii următori s-ar putea să fi fost martorii unei drame istorice impresionante. Din nefericire, nimic nu ar fi supravieţuit unei astfel de confruntări, cu excepţia, în cel mai bun caz, a câtorva oase fosilizate şi a unei mâini de unelte din piatră care rămân mute în faţa celor mai scrupuloase investigaţii savante. Putem extrage din ele informaţii despre anatomia, tehnologia, dieta oamenilor şi poate chiar despre structura lor socială. Însă ele nu ne dezvăluie nimic despre alianţa politică încheiată între cete învecinate de sapiens, despre spiritele morţilor care au binecuvântat această alianţă sau despre mărgelele de fildeş date în secret şamanului local pentru a atrage binecuvântarea spiritelor.

Tăcerea învăluie zeci de mii de ani de istorie. E foarte posibil ca aceste lungi milenii să fi fost martorele unor războaie şi revoluţii, mişcări religioase extatice, teorii filosofice profunde, capodopere artistice incomparabile. Poate că vânătorii-culegători vor fi avut Napoleonii lor atotcuceritori, care stăpâneau imperii cât jumătate din Luxemburg; Beethoveni talentaţi cărora le lipseau orchestrele simfonice, dar care îi făceau pe oameni să plângă cu sunetele fluierelor lor de bambus; şi profeţi carismatici care revelau cuvintele unui stejar local în loc de acelea ale unui zeu creator universal. Dar toate acestea sunt simple presupuneri. Vălul tăcerii e atât de gros încât nu putem fi siguri nici măcar că astfel de lucruri s-au întâmplat – ca să nu mai vorbim de descrierea lor în detaliu.

Cercetătorii tind să pună doar acele întrebări la care pot spera în mod rezonabil să răspundă. În afara cazului că s-ar descoperi instrumente de cercetare de care nu dispunem în prezent, probabil că nu vom şti niciodată ce credeau vânătorii-culegători arhaici sau prin ce drame politice au trecut. Este totuşi vital să

punem întrebări pentru care nu avem răspunsuri la îndemână, altfel am putea fi tentaţi să lăsăm deoparte 60.000 din 70.000 de ani de istorie umană cu scuza că „oamenii care au trăit atunci nu au realizat nimic important”.

Adevărul este că au făcut o mulţime de lucruri importante. În special, ei au modelat lumea din jurul nostru într-un grad mult mai mare decât îşi dau seama majoritatea oamenilor. Exploratorii care vizitează tundra siberiană, deşerturile din centrul Australiei şi jungla amazoniană cred că au în faţă peisaje virgine, practic neatinse de mâini omeneşti. Însă asta e o iluzie. Vânătorii-culegători au fost acolo înaintea noastră şi au determinat schimbări spectaculoase chiar şi în junglele cele mai dese şi în sălbăticia cea mai dezolantă. Capitolul următor explică cum au remodelat complet vânătorii-culegători ecologia planetei noastre cu mult înainte să fie construit primul sat agricol. Cetele rătăcitoare de sapiens povestitori au reprezentat forţa cea mai importantă şi mai distructivă pe care a produs-o vreodată regnul animal.

*1 Un „orizont al posibilităţilor” înseamnă întregul spectru al credinţelor, practicilor şi experienţelor care se deschid înaintea unei anumite societăţi, date fiind limitele ei ecologice, tehnologice şi culturale. Fiecare societate şi fiecare individ explorează de obicei doar o fracţiune minusculă din propriul orizont al posibilităţilor.

*2 S-ar putea obiecta că nu toţi cei 18 locuitori arhaici ai văii Dunării au murit de fapt din cauza violenţelor ale căror urme pot fi văzute pe rămăşiţele lor. Unii au fost doar răniţi. Totuşi, acest lucru e contrabalansat probabil de decesele datorate rănirii ţesuturilor moi şi lipsurilor invizibile care însoţesc războiul.

Capitolul 4

Potopul

Înaintea Revoluţiei Cognitive, oamenii de toate speciile trăiau exclusiv pe masa continentală afro-asiatică. Adevărat, ei colonizaseră câteva insule trecând înot mici întinderi de apă sau traversându-le pe plute improvizate. Flores, de exemplu, a fost colonizată acum nu mai puţin de 850.000 de ani. Totuşi, nu erau capabili să se aventureze în largul mării şi nimeni nu ajunsese în America, Australia sau în insule îndepărtate precum Madagascar, Noua Zeelandă şi Hawaii.

Bariera acvatică nu i-a împiedicat doar pe oameni, ci a împiedicat şi multe alte animale şi plante afro-asiatice să atingă această lume exterioară. În consecinţă, organismele de pe pământuri îndepărtate ca Australia şi Madagascar au evoluat în izolare milioane şi milioane de ani, adoptând forme şi caractere foarte diferite de cele ale rudelor lor îndepărtate afro-asiatice. Planeta Pământ era împărţită în mai multe ecosisteme distincte, fiecare alcătuit dintr-un ansamblu unic de animale şi plante. *Homo sapiens* era pe cale să pună capăt acestei exuberanţe biologice.

Imediat după Revoluţia Cognitivă, sapiens au dobândit tehnologia, capacităţile organizaţionale şi poate chiar viziunea necesară pentru a ieşi din Afro-Asia şi a coloniza lumea

exterioară. Prima lor realizare a fost colonizarea Australiei acum circa 45.000 de ani. Experţii sunt în încurcătură când trebuie să explice această realizare. Ca să atingă Australia, oamenii trebuiau să traverseze un număr de canale, unele mai late de o sută de kilometri, iar la sosire trebuiau să se adapteze aproape peste noapte la un ecosistem complet nou.

Cea mai rezonabilă teorie sugerează că, acum circa 45.000 de ani, sapiens care trăiau în arhipelagul indonezian (un grup de insule separate de Asia şi între ele doar de strâmtori înguste) au format primele societăţi de navigatori. Ei au învăţat cum să construiască şi să manevreze vase care navigau pe ocean şi au devenit pescari, negustori şi exploratori pe distanţe mari. Acest lucru ar fi determinat o transformare fără precedent a capacităţilor umane şi stilurilor de viaţă. Orice alt mamifer care a trecut la o viaţă acvatică – foci, vaci-de-mare, delfini – a trebuit să evolueze milioane de ani ca să dezvolte organe specializate şi un corp hidrodinamic. Sapiens din Indonezia, descendenţi ai unor maimuţe care au trăit în savana africană, au devenit navigatori în Pacific fără să le crească înotătoare şi fără să trebuiască să aştepte ca nasurile lor să se deplaseze în vârful capului, aşa cum au făcut balenele. În schimb, ei au construit ambarcaţiuni şi au învăţat cum să le manevreze. Iar aceste capacităţi le-au permis să ajungă în Australia şi să o colonizeze.

E adevărat, arheologii trebuie încă să dezgroape plute, vâsle sau sate de pescari care să dateze de acum 45.000 de ani (ele ar fi dificil de descoperit, pentru că nivelurile în creştere ale oceanului au îngropat vechea linie a ţărmului indoneziană sub o sută de metri de apă). Totuşi, există dovezi circumstanţiale solide care sprijină această teorie, mai ales faptul că în miile de ani care au urmat colonizării Australiei sapiens au colonizat un număr mare de insule mici şi izolate la nord de aceasta. Unele, precum Buka şi Manus, erau separate de cel mai apropiat uscat de 200 de

kilometri de apă. E greu de crezut că cineva ar fi putut să ajungă în Manus şi să o colonizeze fără vase sofisticate şi fără să stăpânească arta navigaţiei. Aşa cum am spus mai înainte, există de asemenea dovezi solide ale unui comerţ maritim regulat între unele din aceste insule, precum Noua Irlandă şi Noua Britanie[1].

Călătoria primilor oameni până în Australia este unul dintre cele mai importante evenimente din istorie, cel puţin la fel de important ca expediţia lui Columb în America sau misiunea Apollo 11 pe lună. Era prima dată când un om reuşea să părăsească sistemul ecologic afro-asiatic – ba chiar prima dată când un mamifer terestru mare reuşea să treacă din Afro-Asia în Australia. Încă şi mai important a fost ceea ce pionierii umani au făcut în această lume nouă. Momentul în care primul vânător-culegător a pus piciorul pe o plajă australiană a fost momentul în care *Homo sapiens* a urcat pe treapta cea mai înaltă a lanţului trofic pe o masă continentală oarecare, ca să devină apoi specia cea mai redutabilă din analele planetei Pământ.

Oamenii arătaseră până atunci unele adaptări şi comportamente inovatoare, dar efectul lor asupra mediului înconjurător fusese neglijabil. Înregistraseră un succes remarcabil în a ocupa habitate variate şi a se adapta la ele, dar au făcut acest lucru fără a schimba drastic habitatele respective. Coloniştii Australiei sau mai exact cuceritorii ei nu doar s-au adaptat, ci au transformat ecosistemul australian, făcându-l de nerecunoscut.

Primele urme de paşi omeneşti pe nisipul unei plaje australiene au fost şterse îndată de valuri. Totuşi, atunci când au înaintat înăuntrul continentului, invadatorii au lăsat o urmă diferită, care nu avea să mai fie ştearsă niciodată. Pe măsură ce au avansat, au întâlnit un univers straniu de creaturi necunoscute ce includea un cangur de doi metri şi 200 de kilograme şi un leu marsupial, la fel de masiv ca un tigru modern, care era cel mai mare prădător de pe continent. Koala mult prea mari ca să fie

doar nişte animale drăguţe bune de dezmierdat se agitau în copaci şi păsări care nu puteau zbura şi aveau de două ori mărimea struţilor alergau pe câmpii. Şopârle asemănătoare unor dragoni şi şerpi lungi de cinci metri se târau prin stratul de vegetaţie. Diprotodonul uriaş, un wombat de două tone şi jumătate, cutreiera pădurile. Cu excepţia păsărilor şi reptilelor, toate aceste animale erau marsupiale – aşa cum fac cangurii, dădeau naştere unor pui minusculi şi neajutoraţi, asemănători unor fetuşi, pe care îi hrăneau apoi cu lapte în nişte pungi abdominale. Mamiferele marsupiale erau aproape necunoscute în Africa şi în Asia, dar în Australia deţineau supremaţia.

În câteva mii de ani, aproape toţi aceşti giganţi au dispărut. Din cele 24 de specii animale australiene cântărind 50 de kilograme sau mai mult, 23 s-au stins[2]. Au dispărut de asemenea un mare număr de specii mai mici. Lanţurile trofice din întregul ecosistem australian au fost distruse şi rearanjate. A fost cea mai importantă transformare a ecosistemului australian după milioane de ani. A fost în întregime vina lui *Homo sapiens*?

Vinovat!

Unii oameni de ştiinţă încearcă să exonereze specia noastră, dând vina pe schimbările climatice (ţapul ispăşitor obişnuit în asemenea cazuri). E totuşi dificil de crezut că *Homo sapiens* a fost complet nevinovat. Există trei probe care slăbesc alibiul climei şi îi implică pe strămoşii noştri în extincţia megafaunei australiene.

Mai întâi, chiar dacă clima Australiei s-a schimbat acum circa 45.000 de ani, nu a avut loc o perturbare ieşită din comun. E dificil de înţeles cum au putut noile tipare climatice să provoace singure o extincţie atât de masivă. Astăzi e ceva obişnuit să se explice totul

ca o consecinţă a unei schimbări climatice, însă adevărul e că clima pământului nu stă niciodată pe loc. Este într-un flux constant. Toate evenimentele din istorie s-au produs pe fundalul unor schimbări climatice.

În mod special, planeta noastră a trecut prin numeroase cicluri de răcire şi încălzire. În cursul ultimului milion de ani, a existat o glaciaţiune în medie o dată la fiecare 100.000 de ani. Ultima dintre ele s-a întins de acum circa 75.000 de ani până acum 15.000 de ani. Fără să fie neobişnuit de aspră pentru o perioadă glaciară, a avut două vârfuri, primul acum circa 70.000 de ani şi al doilea cam cu 20.000 de ani în urmă. Diprotodonul uriaş a apărut în Australia cu mai mult de 1,5 milioane de ani în urmă şi a înfruntat cu succes cel puţin zece epoci de gheaţă anterioare. A supravieţuit de asemenea primului vârf al ultimei glaciaţiuni, acum circa 70.000 de ani. De ce a dispărut atunci în urmă cu 45.000 de ani? Desigur, dacă diprotodonii ar fi fost singurele animale mari care să dispară la momentul respectiv, ar fi putut fi doar un accident. Însă mai mult de 90% din megafauna australiană a dispărut împreună cu diprotodonul. Dovezile sunt circumstanţiale, dar e greu de imaginat că sapiens au ajuns doar printr-o coincidenţă în Australia exact în momentul când toate aceste animale mureau de frig[3].

În al doilea rând, când schimbările climatice provoacă extincţii în masă, creaturile marine sunt afectate de obicei la fel de mult ca locuitorii uscatului. Şi totuşi, nu există nici o dovadă a unei extincţii semnificative a faunei oceanice acum 45.000 de ani. Implicarea omului poate să explice uşor de ce valul extincţiei a distrus megafauna terestră a Australiei, în vreme ce a cruţat-o pe cea a oceanelor învecinate. În ciuda iscusinţei sale abia dobândite în ceea ce priveşte navigaţia, *Homo sapiens* era încă în mod covârşitor o ameninţare terestră.

În al treilea rând, extincţii în masă asemănătoare cu decimarea

australiană arhetipală au avut loc în mod repetat în mileniile următoare – ori de câte ori oamenii colonizau o altă parte a lumii exterioare. În aceste cazuri vinovăţia lui *Homo sapiens* este de netăgăduit. De exemplu, megafauna Noii Zeelande – care a scăpat fără o zgârietură din presupusa „schimbare climatică” de acum circa 45.000 de ani – a avut de suferit lovituri devastatoare imediat după ce primii oameni au pus piciorul pe insule. Maorii, primii colonişti sapiens ai Noii Zeelande, au ajuns în insule în urmă cu aproximativ 800 de ani. În câteva secole, majoritatea megafaunei locale dispăruse, laolaltă cu 60% din toate speciile de păsări.

De o soartă similară a avut parte populaţia de mamuţi de pe insula Vranghel din Oceanul Arctic (la 200 de kilometri nord de coasta Siberiei). Mamuţii prosperaseră vreme de milioane de ani în cea mai mare parte a emisferei nordice, dar, pe măsură ce *Homo sapiens* s-a răspândit – mai întâi în Eurasia şi apoi în America de Nord –, mamuţii au bătut în retragere. În urmă cu 10.000 de ani nu mai exista nici un singur mamut în toată lumea, cu excepţia câtorva insule îndepărtate din Oceanul Arctic, între care în primul rând insula Vranghel. Mamuţii din Vranghel au continuat să prospere încă câteva milenii, apoi au dispărut brusc acum circa 4.000 de ani, exact când pe insulă soseau primii oameni.

Dacă extincţia din Australia ar fi fost un eveniment izolat, am fi putut să ne îndoim de contribuţia oamenilor. Dar datele istorice fac ca *Homo sapiens* să pară un fel de ucigaş în serie ecologic.

Tot ceea ce coloniştii Australiei aveau la dispoziţie era tehnologia Epocii de Piatră. Cum puteau să provoace un dezastru ecologic? Există trei explicaţii care se împletesc destul de bine.

Animalele mari – primele victime ale extincţiei australiene – se înmulţesc încet. Sarcina este lungă, progeniturile sunt puţine la fiecare naştere, iar între sarcini sunt pauze îndelungate. În

consecinţă, dacă oamenii omorau chiar şi un singur diprotodon la fiecare câteva luni, era de ajuns pentru a face ca numărul deceselor în rândul diprotodonilor să-l depăşească pe cel al naşterilor. În câteva mii de ani, ultimul diprotodon singuratic ar fi murit şi, odată cu el, întreaga specie[4].

De fapt, cu toate dimensiunile lor, diprotodonii şi ceilalţi giganţi australieni probabil că nu erau chiar atât de greu de vânat, căci trebuie să fi fost luaţi cu totul pe nepregătite de către atacatorii lor pe două picioare. Varii specii umane umblaseră după pradă şi evoluaseră în Afro-Asia timp de două milioane de ani. Ele şi-au îmbunătăţit lent tehnicile de vânătoare şi au început să atace animale mari acum circa 400.000 de ani. Vietăţile mari din Africa şi Asia au învăţat să evite oamenii, aşa încât, când noul megaprădător – *Homo sapiens* – a apărut pe scena afro-asiatică, animalele mari ştiau deja să păstreze distanţa faţă de creaturile care arătau ca el. Dimpotrivă, giganţii australieni nu au avut timp să înveţe să fugă. Oamenii nu lasă impresia că ar fi deosebit de periculoşi. Nu au dinţi lungi şi ascuţiţi sau corpuri musculoase şi agile. Aşa că, atunci când un diprotodon, cel mai mare marsupial care a umblat vreodată pe pământ, a dat ochii pentru prima dată cu această maimuţă fragilă, i-a aruncat probabil o privire şi apoi s-a întors la mestecatul frunzelor. Era nevoie de timp ca frica de oameni să apară la aceste animale, însă, până să se întâmple aşa ceva, ele au dispărut.

A doua explicaţie este că, în momentul în care au ajuns în Australia, sapiens stăpâneau deja agricultura bazată pe incendieri. Confruntaţi cu un mediu străin şi ameninţător, au incendiat deliberat arii vaste cu hăţişuri de netrecut şi păduri dese pentru a crea păşuni deschise, care atrăgeau mai uşor vânatul şi erau mai potrivite pentru nevoile lor. Au schimbat astfel complet ecologia unor mari părţi din Australia în câteva scurte milenii.

Un corpus de dovezi care susţin acest punct de vedere îl

constituie plantele fosile. Eucalipţii erau rari în Australia acum 45.000 de ani. Însă sosirea lui *Homo sapiens* a inaugurat o epocă de aur pentru specie. Deoarece eucalipţii sunt deosebit de rezistenţi la foc, ei s-au răspândit pe arii largi, în timp ce alţi copaci şi arbuşti au dispărut.

Aceste transformări ale vegetaţiei au influenţat animalele care mâncau plantele şi carnivorele care mâncau erbivorele. Koala, care se hrănesc exclusiv cu frunze de eucalipt, şi-au croit drum pe noi teritorii mestecând fericiţi. Majoritatea celorlalte animale au avut foarte mult de suferit. Multe lanţuri trofice australiene au fost distruse, ducând la extincţia verigilor celor mai slabe[5].

O a treia explicaţie e de acord că vânătoarea şi agricultura bazată pe incendieri au jucat un rol semnificativ în extincţie, dar subliniază că nu putem ignora cu totul rolul climei. Schimbările climatice care au asaltat Australia în urmă cu circa 45.000 de ani au destabilizat ecosistemul acesteia şi l-au făcut deosebit de vulnerabil. În împrejurări normale sistemul şi-ar fi revenit probabil, aşa cum se întâmplase de multe ori înainte. Totuşi, oamenii şi-au făcut intrarea în scenă exact în acest punct critic şi au împins sistemul fragilizat în prăpastie. Combinaţia dintre schimbarea climatică şi vânătoarea umană e devastatoare în special pentru animalele mari, întrucât le atacă din unghiuri diferite. E dificil de găsit o strategie bună de supravieţuire care să funcţioneze simultan împotriva unor ameninţări multiple.

Fără probe suplimentare, e imposibil de decis între cele trei scenarii. Dar sunt cu siguranţă motive întemeiate să credem că, dacă *Homo sapiens* nu ar fi ajuns niciodată în Australia, ea ar fi încă casa leilor marsupiali, a diprotodonilor şi a cangurilor uriaşi.

Sfârşitul leneşului

Extincţia megafaunei australiene a fost probabil prima amprentă semnificativă pe care a lăsat-o *Homo sapiens* asupra planetei noastre. A fost urmată de un dezastru ecologic încă şi mai mare, de această dată în America. *Homo sapiens* a fost prima şi singura specie umană care a ajuns pe masa continentală din emisfera vestică, sosind aici acum circa 16.000 de ani, adică în sau în jurul anului 14000 î.Hr. Primii americani au sosit mergând pe jos, lucru posibil întrucât la vremea respectivă nivelul oceanului era suficient de scăzut încât un pod de uscat să lege nord-estul Siberiei de nord-vestul Alaskăi. Nu că ar fi fost uşor – călătoria era una dificilă, poate mai dificilă decât să treci marea până în Australia. Pentru a face traversarea, sapiens au trebuit să înveţe mai întâi cum să facă faţă condiţiilor arctice extreme din nordul Siberiei, o regiune în care soarele nu străluceşte niciodată în timpul iernii şi unde temperaturile pot scădea până la minus 50 de grade Celsius.

Nici o specie umană anterioară nu a reuşit să pătrundă în locuri precum nordul Siberiei. Până şi neanderthalienii bine adaptaţi la frig s-au limitat la regiunile relativ mai calde aflate mai la sud. Dar *Homo sapiens*, al cărui corp era adaptat pentru a trăi în savana africană mai degrabă decât pe tărâmurile zăpezilor şi gheţii, a născocit soluţii ingenioase. Când cete nomade de vânători-culegători sapiens au migrat în zone cu climă mai rece, ele au învăţat să facă încălţări de zăpadă şi haine care să le ţină de cald, alcătuite din straturi de blănuri şi piei cusute strâns laolaltă cu ajutorul acului. Au inventat noi arme şi tehnici sofisticate de vânătoare care le-au permis să urmărească şi să doboare mamuţi şi restul vânatului mare din nordul îndepărtat. Pe măsură ce hainele şi tehnicile de vânătoare se îmbunătăţeau, sapiens îndrăzneau să se aventureze tot mai adânc în regiunile îngheţate. Şi pe măsură ce se deplasau spre nord, hainele, strategiile de vânătoare şi alte capacităţi necesare supravieţuirii continuau să se

îmbunătăţească.

Dar de ce îşi dădeau osteneala să facă asta? De ce să se surghiunească singuri în Siberia? Poate că unele cete au fost împinse spre nord de războaie, presiuni demografice sau dezastre naturale. Altele s-ar putea să fi fost ademenite de lucruri mai pozitive, precum proteinele animale. Teritoriile arctice erau pline de animale mari şi suculente precum renii şi mamuţii. Fiecare mamut era o sursă pentru o mare cantitate de carne (care, date fiind temperaturile geroase, putea fi chiar îngheţată pentru o utilizare ulterioară), pentru grăsime gustoasă, blană călduroasă şi fildeş de preţ. Aşa cum atestă descoperirile de la Sungir, vânătorii de mamuţi nu doar supravieţuiau în nordul îngheţat – ei prosperau. Cu timpul, cetele s-au împrăştiat în toate direcţiile, urmărind mamuţii, mastodonţii, rinocerii şi renii. În jurul anului 14000 î.Hr., vânătoarea le-a purtat pe unele dintre ele din nord-estul Siberiei în Alaska. Desigur, nu ştiau că descopereau o lume nouă. Pentru mamuţi, ca şi pentru oameni, Alaska nu era decât o extensie a Siberiei.

La început, gheţarii au blocat drumul dinspre Alaska către restul Americii, permiţându-le poate doar câtorva pionieri izolaţi să exploreze teritoriile aflate mai la sud. Totuşi, în jurul anului 12000 î.Hr., încălzirea globală a topit gheaţa şi a făcut traversarea mai uşoară. Făcând uz de noul coridor, oamenii s-au deplasat în masă spre sud, răspândindu-se pe întregul continent. Deşi iniţial erau adaptaţi pentru vânătoarea de animale mari în regiunile arctice, ei s-au adaptat curând la o uimitoare varietate de climate şi ecosisteme. Descendenţi ai siberienilor au colonizat pădurile dese din estul Statelor Unite, mlaştinile din delta fluviului Mississippi, deşerturile din Mexic şi junglele umede ale Americii Centrale. Unii şi-au făcut căminul în lumea bazinului amazonian, alţii au prins rădăcini în văile munţilor Anzi sau în pampasurile întinse ale Argentinei. Şi toate astea s-au întâmplat doar într-un

mileniu sau două! Până în anul 10000 î.Hr., oamenii locuiau deja în punctul cel mai sudic al Americii, insulele Ţării de Foc. Blitzkriegul uman de-a lungul Americii atestă ingeniozitatea incomparabilă şi adaptabilitatea neîntrecută a lui *Homo sapiens*. Nici un alt animal nu a mai migrat vreodată într-o varietate atât de uriaşă de habitate radical diferite atât de repede, utilizând pretutindeni practic aceleaşi gene[6].

Colonizarea Americii nu a fost lipsită de evenimente sângeroase. Ea a lăsat în urmă un lung şir de victime. Fauna americană de acum 14.000 de ani era cu mult mai bogată decât este astăzi. Când primii americani au mărşăluit spre sud din Alaska în câmpiile din Canada şi vestul Statelor Unite, au întâlnit mamuţi şi mastodonţi, rozătoare de mărimea unor urşi, herghelii de cai şi turme de cămile, lei supradimensionaţi şi zeci de specii mari care sunt astăzi complet necunoscute, printre ele tigri fioroşi cu dinţi-sabie şi leneşi uriaşi care trăiau pe sol, cântărind până la opt tone şi atingând o înălţime de şase metri. America de Sud adăpostea o menajerie încă şi mai exotică de mamifere mari, reptile şi păsări. Americile erau un mare laborator de experimente ale evoluţiei, un loc unde apăruseră şi prosperaseră animale şi plante necunoscute în Africa şi Asia.

Dar asta a luat sfârşit. În 2.000 de ani de la sosirea sapiens-ilor, majoritatea acestor specii unice dispăruseră. Potrivit estimărilor actuale, în acest interval scurt, America de Nord a pierdut 34 din cele 47 de genuri de mamifere mari. America de Sud a pierdut 50 din 60. Tigrii cu dinţi-sabie, după ce înfloriseră mai bine de 30 de milioane de ani, au dispărut, şi la fel s-a întâmplat cu leneşii uriaşi, leii supradimensionaţi, caii americani, cămilele americane, rozătoarele uriaşe şi mamuţii. Mii de specii de mamifere mai mici, reptile, păsări şi chiar insecte şi paraziţi au dispărut şi ele (atunci când s-au stins mamuţii, toate speciile de căpuşe ale mamuţilor i-au urmat).

Timp de decenii, paleontologii şi zooarheologii – oameni care caută şi studiază rămăşiţele animalelor – au scotocit câmpiile şi munţii celor două Americi în căutarea oaselor fosilizate ale cămilelor arhaice şi a fecalelor petrificate ale leneşilor uriaşi. Când găsesc ceea ce caută, comorile sunt împachetate cu grijă şi trimise la laborator, unde fiecare os şi fiecare coprolit (numele tehnic al fecalelor fosilizate) sunt studiate meticulos şi datate. De fiecare dată, aceste analize produc aceleaşi rezultate: cei mai noi coproliţi şi cele mai recente oase de cămilă datează din perioada în care oamenii au invadat America, adică între aproximativ 12000 şi 9000 î.Hr. Într-o singură regiune oamenii de ştiinţă au descoperit coproliţi mai noi: pe câteva dintre insulele Caraibe, în special în Cuba şi Hispaniola, ei au găsit bălegar petrificat de leneşi uriaşi datând aproximativ din anul 5000 î.Hr. Este exact momentul în care primii oameni au reuşit să traverseze Marea Caraibilor şi să colonizeze aceste două mari insule.

Din nou, unii oameni de ştiinţă încearcă să-l exonereze pe *Homo sapiens* şi să dea vina pe schimbările climatice (ceea ce îi obligă să afirme că, din cine ştie ce motiv misterios, clima din insulele Caraibe a rămas pe loc timp de 7.000 de ani, în vreme ce restul emisferei vestice se încălzea). Însă în America coproliţii nu pot fi escamotaţi. Noi suntem vinovaţii. Adevărul nu poate fi ocolit. Chiar dacă schimbările climatice ne-au secundat, contribuţia oamenilor a fost decisivă[7].

Arca lui Noe

Dacă punem laolaltă extincţiile în masă din Australia şi America şi adăugăm extincţiile la scară mai mică care au avut loc pe măsură ce *Homo sapiens* s-a răspândit în Afro-Asia – precum

extincţia tuturor celorlalte specii umane – şi extincţiile care s-au produs când vânătorii-culegători arhaici au colonizat insule îndepărtate precum Cuba, concluzia inevitabilă este că primul val al colonizării sapiens-ilor a fost unul dintre cele mai mari şi mai rapide dezastre ecologice cu care s-a confruntat regnul animal. Cea mai grea lovitură au primit-o animalele mari cu blană. La momentul Revoluţiei Cognitive, planeta era căminul a circa 200 de genuri de mamifere terestre mari cântărind peste 50 de kilograme. La momentul Revoluţiei Agricole, rămăseseră doar în jur de o sută. *Homo sapiens* a determinat extincţia a aproape jumătate dintre animalele mari ale planetei cu mult înainte ca oamenii să inventeze roata, scrisul sau uneltele din fier.

Această tragedie ecologică a fost reluată în miniatură de nenumărate ori după Revoluţia Agricolă. Palmaresul arheologic al fiecărei insule spune aceeaşi poveste tristă. Tragedia se deschide cu o scenă care înfăţişează o populaţie bogată şi variată de animale mari, fără urmă de oameni. În scena a doua apar sapiens, documentaţi de un os uman, un vârf de suliţă sau poate de un fragment de ceramică. Scena a treia urmează rapid, iar în ea bărbaţii şi femeile ocupă centrul, în timp ce majoritatea animalelor mari împreună cu multe altele mai mici au dispărut.

Marea insulă Madagascar, situată la aproximativ 400 de kilometri spre est faţă de continentul african, ne oferă un exemplu faimos. Datorită milioanelor de ani de izolare, o colecţie unică de animale a evoluat aici. Printre ele se numărau pasărea-elefant, o creatură care nu putea zbura, înaltă de trei metri şi cântărind aproape jumătate de tonă – cea mai mare pasăre din lume –, şi lemurienii uriaşi, cele mai mari primate de pe glob. Păsările-elefant şi lemurienii uriaşi, alături de majoritatea celorlalte animale mari din Madagascar, au dispărut brusc în urmă cu aproximativ 1.500 de ani – exact în momentul când primii oameni au pus piciorul pe insulă.

În Oceanul Pacific, principalul val al extincţiei a început în jurul anului 1500 î.Hr., când agricultorii polinezieni au colonizat Insulele Solomon, Fiji şi Noua Caledonie. Ei au ucis, direct sau indirect, sute de specii de păsări, insecte, melci şi alte animale autohtone. De aici, valul extincţiei s-a mutat treptat spre est, sud şi nord, în inima Oceanului Pacific, distrugând fără urmă în drumul său fauna unică din Samoa şi Tonga (1200 î.Hr.); Insulele Marchize (1 d.Hr.); Insula Paştelui, Insulele Cook şi Hawaii (500 d.Hr.); şi în cele din urmă Noua Zeelandă (1200 d.Hr.).

Dezastre ecologice similare au avut loc pe aproape fiecare dintre miile de insule cu care sunt presărate Oceanul Atlantic, Oceanul Indian, Oceanul Arctic şi Marea Mediterană. Arheologii au descoperit până şi pe cele mai minuscule insule dovezi privind existenţa unor păsări, insecte şi melci care au trăit acolo timp de nenumărate generaţii, ca să dispară atunci când au sosit primii agricultori umani. Până în epoca modernă, nici una dintre insule nu le-a scăpat oamenilor cu excepţia câtorva extrem de îndepărtate, iar acestea şi-au păstrat fauna intactă. Insulele Galápagos, pentru a da un exemplu faimos, au rămas nelocuite de oameni până în secolul al XIX-lea, păstrându-şi astfel menajeria unică, inclusiv ţestoasele gigantice, care, asemenea diprotodonilor arhaici, nu arată nici o teamă faţă de oameni.

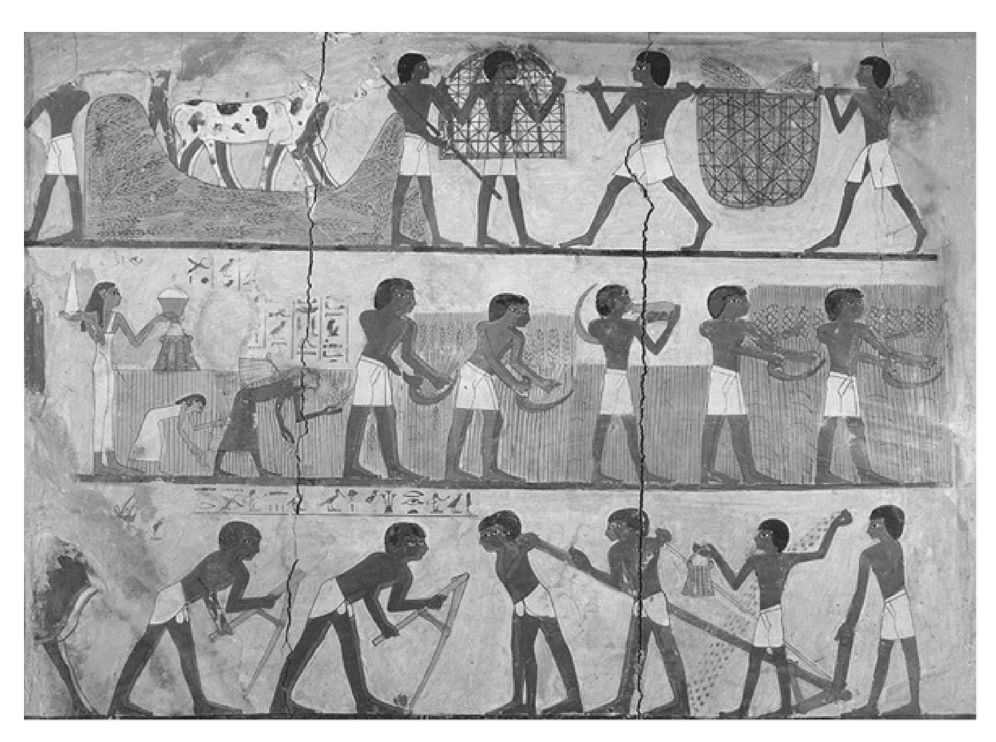
Primul val al extincţiei, care a acompaniat răspândirea vânătorilor-culegători, a fost urmat de al doilea val al extincţiei, care a însoţit răspândirea agricultorilor, şi ne oferă o perspectivă semnificativă asupra celui de-al treilea val al extincţiei, pe care îl produce în prezent activitatea industrială. Nu-i credeţi pe iubitorii de natură care pretind că strămoşii noştri trăiau în armonie cu aceasta. Cu mult înainte de Revoluţia Industrială, *Homo sapiens* deţinea recordul între toate organismele pentru a fi determinat extincţia celor mai multe specii de plante şi animale. Ne bucurăm de distincţia dubioasă de a fi specia cea mai distructivă din analele

biologiei.

Poate că, dacă mai mulţi oameni ar fi conştienţi de primul şi al doilea val al extincţiei, ei ar fi mai puţin indiferenţi faţă de al treilea val la care sunt parte. Dacă am şti cât de multe specii am eradicat deja, am putea fi mai motivaţi să le protejăm pe cele care supravieţuiesc încă. Acest lucru e relevant mai ales pentru animalele mari din oceane. Spre deosebire de omoloagele lor terestre, marile animale marine au suferit relativ puţin de pe urma Revoluţiei Cognitive şi a Revoluţiei Agricole. Însă multe dintre ele sunt acum în pragul extincţiei ca urmare a poluării industriale şi a exploatării excesive a resurselor oceanice de către oameni. Dacă lucrurile continuă să avanseze în ritmul actual, probabil că balenele, rechinii, tonii şi delfinii vor călca pe urmele diprotodonilor, leneşilor uriaşi şi mamuţilor. Dintre toate creaturile mari ale lumii, singurii supravieţuitori ai potopului uman vor fi oamenii înşişi – şi animalele de crescătorie care joacă pe Arca lui Noe rolul sclavilor de pe galere.

Partea a II-a

Revoluţia Agricolă



9. *O pictură murală dintr-un mormânt egiptean, datând de acum aproximativ 3.500 de ani şi înfăţişând scene agricole tipice.*

Capitolul 5
Cea mai mare păcăleală din istorie

Timp de 2,5 milioane de ani oamenii s-au hrănit adunând plante şi vânând animale care trăiau şi se înmulţeau fără intervenţia lor. *Homo erectus*, *Homo ergaster* şi neanderthalienii culegeau smochine sălbatice şi vânau oi sălbatice fără să decidă unde urmau smochinii să prindă rădăcini, pe ce păşune trebuia să pască o turmă de oi sau ce ţap avea să fecundeze cutare capră. *Homo sapiens* s-a răspândit din Africa de Est în Orientul Mijlociu, în Europa şi Asia şi în cele din urmă în Australia şi America – dar, oriunde ajungeau, sapiens continuau şi ei să trăiască culegând plante sălbatice şi vânând animale sălbatice. De ce ai face orice altceva când modul tău de viaţă te hrăneşte îndestulător şi susţine o lume bogată în structuri sociale, credinţe religioase şi dinamici politice?

Toate acestea s-au schimbat acum circa 10.000 de ani, când sapiens au început să-şi dedice aproape întregul timp şi efort pentru a manipula vieţile câtorva specii de animale şi plante. De la răsăritul şi până la apusul soarelui, oamenii semănau, udau plante, smulgeau din pământ buruieni şi duceau oi la păscut pe păşuni de cea mai bună calitate. Această muncă, credeau ei, avea să le furnizeze mai multe fructe, grâne şi carne. Era o revoluţie în modul cum trăiau oamenii – Revoluţia Agricolă.

Tranziţia către agricultură a debutat în jurul anilor 9500-8500 î.Hr., în ţinutul deluros format din sud-estul Turciei, vestul Iranului şi Levant. A început lent şi într-o zonă geografică restrânsă. Grâul şi caprele au fost domesticite până în aproximativ 9000 î.Hr.; mazărea şi lintea în jurul anului 8000 î.Hr.; măslinii până în 5000 î.Hr.; caii până în 4000 î.Hr.; iar viţa-de-vie până în 3500 î.Hr. Unele animale şi plante, precum cămilele şi nucile caju, au fost domesticite chiar mai târziu, însă până în anul 3500 î.Hr. valul principal al domesticirii era încheiat. Chiar şi în prezent, cu toate tehnologiile noastre avansate, mai mult de 90% din caloriile care hrănesc omenirea provin de la o mână de plante pe care strămoşii noştri le-au domesticit între 9500 şi 3500 î.Hr. – grâu, orez, porumb, cartofi, mei şi orz. Nici o plantă şi nici un animal demne de a fi luate în seamă nu au fost domesticite în ultimii 2.000 de ani. Dacă minţile noastre sunt cele ale vânătorilor-culegători, bucătăria noastră e cea a vechilor agricultori.

Oamenii de ştiinţă credeau odinioară că agricultura s-a răspândit dintr-un singur punct de origine în Orientul Mijlociu în toate cele patru colţuri ale lumii. Astăzi, aceştia sunt de acord că agricultura a apărut în alte părţi ale lumii nu prin acţiunea agricultorilor din Orientul Mijlociu care îşi exportau revoluţia, ci în mod complet independent. Oamenii din America Centrală au domesticit porumbul şi fasolea fără să ştie nimic despre cultivarea grâului şi mazării în Orientul Mijlociu. Sud-americanii au învăţat cum să cultive cartofi şi să crească lame ignorând ceea ce se petrecea în Mexic ori în Levant. Pionierii Revoluţiei Agricole din China au domesticit orezul, meiul şi porcii. Primii grădinari ai Americii de Nord au fost cei care au obosit să scotocească ierburile după tigve comestibile şi au decis să cultive dovleci. Locuitorii din Noua Guinee au domesticit trestia-de-zahăr şi bananierii, în timp ce primii agricultori din Africa de Vest au făcut ca meiul african, orezul african, sorgul şi grâul să se adapteze nevoilor lor. Din

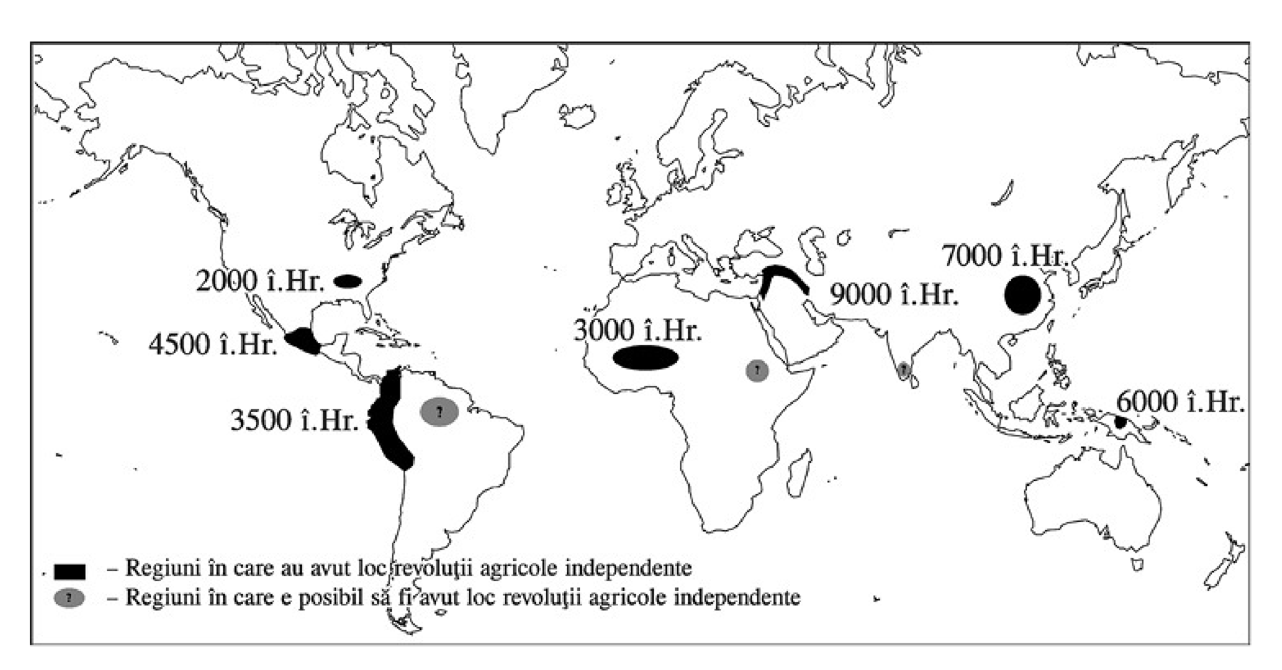
aceste focare iniţiale, agricultura s-a răspândit în lung şi în lat. Până în secolul I d.Hr., marea majoritate a oamenilor din cea mai mare parte a lumii erau agricultori.

De ce revoluţiile agricole au erupt în Orientul Mijlociu, China şi America Centrală, dar nu şi în Australia, Alaska sau Africa de Sud? Motivul e simplu: cele mai multe specii de plante şi animale nu pot fi domesticite. Sapiens puteau să sape după trufe delicioase şi să doboare mamuţi lânoşi, însă domesticirea oricăreia din cele două specii era în afara discuţiei. Ciupercile erau mult prea greu de ţinut sub control, iar animalele gigantice erau prea feroce. Dintre miile de specii pe care strămoşii noştri le vânau şi le culegeau, doar câteva constituiau candidaţi potriviţi pentru cultivare şi păşunat. Aceste câteva specii trăiau în anumite locuri, şi ele sunt locurile unde s-au produs revoluţiile agricole.

Oamenii de ştiinţă proclamau odinioară că Revoluţia Agricolă a reprezentat un mare salt înainte pentru umanitate. Spuneau povestea unui progres alimentat de puterea minţii omeneşti. Evoluţia a produs treptat oameni tot mai inteligenţi. În cele din urmă, oamenii erau atât de inteligenţi încât puteau descifra secretele naturii, ceea ce le permitea să domesticească oi şi să cultive grâu. De îndată ce s-a întâmplat acest lucru, ei au abandonat bucuroşi viaţa istovitoare, primejdioasă şi adesea spartană a vânătorilor-culegători, sedentarizându-se pentru a savura viaţa plăcută şi îndestulată a agricultorilor.

Această poveste e o fantezie. Nu există nici o dovadă că oamenii au devenit mai inteligenţi cu timpul. Vânătorii-culegători cunoşteau secretele naturii cu mult înainte de Revoluţia Agricolă, de vreme ce supravieţuirea lor depindea de cunoaşterea intimă a animalelor pe care le vânau şi a plantelor pe care le culegeau. Mai curând decât să anunţe o nouă epocă a traiului uşor, Revoluţia Agricolă a făcut viaţa agricultorilor în general mai dificilă şi mai

puţin mulţumitoare decât cea a vânătorilor-culegători. Aceştia din urmă îşi petreceau timpul în moduri maistimulatoare şi variate şi erau mai puţin ameninţaţi de înfometare şi boli. Revoluţia Agricolă a sporit cu siguranţă cantitatea de hrană aflată la dispoziţia omenirii, însă surplusul de hrană nu s-a transpus într-o dietă mai bună ori mai mult timp liber. În loc de asta, el s-a tradus în explozii ale populaţiei şi elite răsfăţate. Agricultorul de rând muncea mai mult decât vânătorul-culegător obişnuit şi avea în schimb parte de o dietă mai proastă. Revoluţia Agricolă a fost cea mai mare păcăleală din istorie[2].



Harta 2. *Localizarea şi datele revoluţiilor agricole. Datele sunt disputate, iar harta este constant redesenată pentru a include cele mai recente descoperiri arheologice*[1].

Cine era răspunzător de asta? Nici regii, nici preoţii, nici negustorii. Vinovaţii erau o mână de specii de plante, printre care se numărau grâul, orezul şi cartofii. Aceste plante l-au domesticit pe *Homo sapiens* mai degrabă decât invers.

Gândiţi-vă un moment la Revoluţia Agricolă din punctul de

vedere al grâului. Acum 10.000 de ani grâul era doar o plantă erbacee sălbatică, una dintre multe, limitată la o arie restrânsă în Orientul Mijlociu. Deodată, după doar câteva milenii scurte, creştea pretutindeni în lume. Conform criteriilor evoluţioniste elementare privind supravieţuirea şi reproducerea, grâul a devenit una dintre cele mai de succes plante din istoria planetei. În regiuni precum cea a marilor câmpii nord-americane, unde acum 10.000 de ani nu creştea nici un fir de grâu, poţi să mergi astăzi sute şi sute de kilometri fără să vezi nici o altă plantă. În lume, grâul acoperă circa 2,25 milioane de kilometri pătraţi din suprafaţa globului, de aproape zece ori suprafaţa Marii Britanii. Cum a devenit această plantă nesemnificativă una ubicuă?

A devenit manipulându-l pe *Homo sapiens* în avantajul ei. Această maimuţă a dus o viaţă destul de confortabilă vânând şi culegând plante până acum circa 10.000 de ani, însă apoi a început să investească din ce în ce mai mult efort în cultivarea grâului. După câteva milenii, oamenii din multe părţi ale lumii nu făceau mai nimic altceva din zori şi până seara decât să aibă grijă de plantele de grâu. Nu era uşor. Grâul avea nevoie de foarte mulţi dintre ei. Grâului nu-i plăcea pietrişul, aşa încât sapiens s-au spetit curăţând câmpurile. Grâului nu-i plăcea să-şi împartă spaţiul, apa şi nutrienţii cu alte plante, aşa încât bărbaţii şi femeile munceau zile întregi plivindu-l sub soarele arzător. Grâul se îmbolnăvea, aşa încât sapiens trebuiau să fie atenţi la viermi şi la mălură. Grâul era atacat de iepuri şi de roiuri de lăcuste, aşa încât fermierii au construit garduri şi au păzit câmpurile. Grâul era însetat, aşa încât oamenii au săpat canale pentru irigaţii sau au cărat găleţi grele cu apă de la fântâni ca să-l ude. Foamea lui i-a făcut chiar pe sapiens să adune bălegarul animalelor pentru a îngrăşa pământul pe care creştea grâul.

Corpul lui *Homo sapiens* nu evoluase pentru a îndeplini asemenea sarcini. Era adaptat pentru a se căţăra în meri şi a

alerga după gazele, nu pentru a curăţa pământul de pietre şi a căra găleţi cu apă. Coloanele, genunchii, gâturile şi bolţile plantare ale oamenilor au plătit preţul. Studii ale unor schelete arhaice indică că trecerea la agricultură a produs o mulţime de afecţiuni, precum dislocări de disc, artrite şi hernii. Mai mult, noile sarcini agricole cereau atât de mult timp încât oamenii au fost siliţi să se aşeze permanent lângă câmpurile lor cu grâu. Acest lucru le-a schimbat complet modul de viaţă. Nu noi am domesticit grâul. El ne-a domesticit pe noi. Cuvântul „a domestici” vine din latinescul *domus*, care înseamnă „casă”. Cine e cel care trăieşte într-o casă? Nu grâul. E sapiens.

Cum l-a convins grâul pe *Homo sapiens* să schimbe o viaţă mai degrabă bună cu una mai nefericită? Ce a oferit în loc? Nu a oferit o dietă mai bună. Amintiţi-vă, oamenii sunt maimuţe omnivore care prosperă atunci când consumă o mare varietate de alimente. Grânele formau doar o mică fracţiune din dieta umană înainte de Revoluţia Agricolă. Un regim alimentar bazat pe cereale e sărac în minerale şi vitamine, greu de digerat şi foarte rău pentru dinţii şi gingiile noastre.

Grâul nu a oferit oamenilor siguranţă economică. Viaţa unui ţăran e mai puţin sigură decât aceea a unui vânător-culegător. Vânătorii-culegători se bazau pe zeci de specii pentru a supravieţui şi puteau astfel să facă faţă anilor dificili chiar şi fără provizii de hrană conservată. Dacă o specie nu mai era disponibilă, ei puteau să culeagă şi să vâneze mai mult din alte specii. Până foarte recent, societăţile de agricultori s-au bazat pentru cea mai mare parte a raţiei de calorii a membrilor lor pe o gamă redusă de plante domesticite. În multe regiuni, ele se bazau pe un singur aliment principal, precum grâul, cartofii sau orezul. Dacă era secetă sau avea loc o invazie a lăcustelor sau dacă o ciupercă infecta specia care constituia alimentul de bază, ţăranii mureau cu miile şi milioanele.

Grâul nu putea oferi nici protecţie împotriva violenţei umane. Agricultorii de la început erau cel puţin la fel de violenţi ca şi strămoşii lor vânători-culegători, dacă nu chiar mai violenţi. Ei deţineau mai multe posesiuni şi aveau nevoie de pământ pentru cultivarea plantelor. Pierderea terenurilor de păşunat în favoarea vecinilor invadatori putea însemna diferenţa dintre supravieţuire şi moartea prin înfometare, aşa încât era mult mai puţin loc pentru compromisuri. Când o ceată de vânători-culegători se afla sub presiunea unui rival mai puternic, putea de obicei să migreze. Era un lucru dificil şi periculos, dar era realizabil. Când un duşman puternic ameninţa o aşezare agricolă, retragerea însemna abandonarea câmpurilor, caselor şi grânarelor. În multe cazuri, asta îi condamna pe refugiaţi la moarte prin înfometare. De aceea, agricultorii tindeau să rămână pe loc şi să lupte până la capăt.

Multe studii antropologice şi arheologice arată că în societăţile simple de agricultori, fără nici un fel de cadre politice dincolo de sat şi trib, violenţa umană era responsabilă pentru circa 15% din decese, incluzând 25% din decesele bărbaţilor. În Noua Guinee contemporană, violenţa e responsabilă de 30% din decesele bărbaţilor într-o societate tribală agricolă, dani, şi 35% într-o alta, enga. În Ecuador, poate 50% dintre waoranii adulţi au parte de o moarte violentă cauzată de un alt om[3]! Cu timpul, violenţa umană a fost adusă sub control prin dezvoltarea unor cadre sociale mai ample – oraşe, regate şi state. Dar a fost nevoie de mii de ani pentru a construi asemenea structuri politice imense şi eficiente.

Viaţa în sate le-a adus cu siguranţă primilor agricultori câteva beneficii imediate, cum ar fi o protecţie mai bună împotriva animalelor sălbatice, ploilor şi frigului. Totuşi, pentru omul de rând, dezavantajele depăşeau probabil avantajele. Acest lucru e greu de înţeles pentru oamenii din societăţile prospere de astăzi. Deoarece ne bucurăm de bunăstare şi securitate şi deoarece bunăstarea şi securitatea noastră sunt clădite pe temeliile puse de

Revoluţia Agricolă, presupunem că Revoluţia Agricolă a reprezentat o îmbunătăţire nemaipomenită. Totuşi, este greşit să judeci mii de ani de istorie din perspectiva prezentului. Un punct de vedere cu mult mai reprezentativ este cel al unei fetiţe de trei ani care moare de malnutriţie în China secolului I pentru că recoltele tatălui ei au fost distruse. Ar spune ea oare: „Eu mor de foame, dar peste 2.000 de ani oamenii vor avea ce să mănânce din belşug şi vor trăi în case mari cu aer condiţionat, aşa că suferinţa mea e un sacrificiu care merită să fie făcut”?

Ce anume le oferea atunci grâul agricultorilor, inclusiv fetiţei chineze subnutrite? Nu le oferea nimic oamenilor ca indivizi. Şi totuşi, oferea ceva pentru *Homo sapiens* ca specie. Cultivarea grâului furniza mult mai multă hrană pe unitate de teritoriu şi astfel îi permitea lui *Homo sapiens* să se înmulţească exponenţial. În jurul anului 13000 î.Hr., când oamenii se hrăneau culegând plante sălbatice şi vânând animale sălbatice, regiunea din jurul oazei Jericho din Palestina putea întreţine cel mult o ceată nomadă de aproximativ o sută de oameni relativ sănătoşi şi bine hrăniţi. În jurul anului 8500 î.Hr., când plantele sălbatice au lăsat locul câmpurilor de grâu, oaza întreţinea un sat mare şi înghesuit de 1.000 de oameni, care sufereau cu mult mai mult din cauza bolilor şi malnutriţiei.

Moneda evoluţiei nu o reprezintă nici foamea, nici durerea, ci mai degrabă copiile helixurilor de ADN. Aşa cum succesul economic al unei companii este măsurat numai de numărul dolarilor din conturile ei, şi nu de fericirea angajaţilor, la fel succesul evoluţiei unei specii este măsurat de numărul de copii ale ADN-ului ei. Dacă nu mai rămâne nici o copie de ADN, specia se stinge, la fel cum o companie fără bani falimentează. Dacă o specie se poate lăuda cu multe copii de ADN, e un succes, iar specia prosperă. Dintr-o astfel de perspectivă, 1.000 de copii de ADN sunt întotdeauna mai bune decât 100 de copii. Aceasta e esenţa

Revoluţiei Agricole: capacitatea de a ţine mai mulţi oameni în viaţă în condiţii mai proaste.

Şi totuşi, de ce ar trebui să le pese indivizilor de acest calcul evoluţionist? De ce ar dori orice om întreg la minte să-şi scadă nivelul de trai doar ca să multiplice numărul de copii ale genomului lui *Homo sapiens*? Nimeni nu a bătut palma: Revoluţia Agricolă a fost o capcană.

Capcana luxului

Ascensiunea agriculturii a fost un lucru care s-a înfăptuit foarte gradual, în curs de secole şi milenii. O ceată de *Homo sapiens* care culegea ciuperci şi nuci şi vâna cerbi şi iepuri nu s-a aşezat dintr-odată într-un sat permanent, arând câmpuri, semănând grâu şi cărând apă de la râu. Transformarea s-a produs în etape, fiecare dintre ele implicând doar o mică schimbare a vieţii zilnice.

Homo sapiens a ajuns în Orientul Mijlociu acum circa 70.000 de ani. În următorii 50.000 de ani strămoşii noştri au prosperat acolo fără ajutorul agriculturii. Resursele naturale ale regiunii erau suficiente pentru a întreţine populaţia ei umană. În vremuri de belşug oamenii aveau ceva mai mulţi copii, iar în vremuri de restrişte ceva mai puţini. Oamenii, la fel ca multe alte mamifere, au mecanisme hormonale şi genetice care ajută la controlul procreaţiei. În vremuri bune femelele ajung la pubertate mai devreme, iar şansele lor de a rămâne însărcinate sunt ceva mai ridicate. În vremuri mai puţin fericite pubertatea întârzie şi fertilitatea scade.

La aceste mecanisme naturale de control al populaţiei s-au adăugat mecanisme culturale. Pruncii şi copiii mici, care se mişcă încet şi cer multă atenţie, erau o povară pentru vânătorii-

culegători nomazi. Oamenii încercau să lase intervale de câte trei sau patru ani între copiii lor. Femeile făceau asta alăptându-şi copiii 24 de ore din 24 până la o vârstă mai mare (suptul constant scade semnificativ şansele de a rămâne însărcinată). Alte metode includeau abstinenţa sexuală parţială sau totală (susţinută poate de tabuuri culturale), avorturile şi, uneori, infanticidul[4].

În cursul acestor lungi milenii oamenii au mâncat ocazional grâu, însă el reprezenta o componentă marginală a dietei lor. Cu circa 18.000 de ani în urmă, ultima epocă de gheaţă a lăsat locul unei perioade de încălzire globală. Pe măsură ce temperaturile creşteau, se înmulţeau şi ploile. Noua climă era ideală pentru grâul din Orientul Mijlociu şi pentru alte cereale, care s-au înmulţit şi s-au răspândit. Oamenii au început să mănânce mai mult grâu, iar în schimb au contribuit fără să vrea la răspândirea lui. Deoarece era imposibil să mănânci grâne sălbatice fără ca mai întâi să le vânturi, să le macini şi să le coci, cei care adunau aceste grâne le duceau în aşezările lor temporare pentru prelucrare. Boabele de grâu sunt mici şi numeroase, aşa încât în mod inevitabil unele dintre ele cădeau pe drum şi se pierdeau. În timp, din ce în ce mai mult grâu a crescut de-a lungul drumurilor preferate de oameni şi pe lângă taberele lor.

Când oamenii ardeau păduri şi desişuri, acest lucru ajuta de asemenea grâul. Focul curăţa terenul de copaci şi arbuşti, permiţând grâului şi altor plante erbacee să monopolizeze lumina soarelui, apa şi nutrienţii. Acolo unde grâul era cu deosebire abundent, iar vânatul şi alte surse de hrană erau de asemenea din belşug, cetele de oameni puteau să renunţe treptat la modul lor de viaţă nomad şi să se aşeze în tabere sezoniere şi chiar permanente.

La început e posibil să se fi aşezat în tabere câte patru săptămâni, cât dura recolta. O generaţie mai târziu, pe măsură ce plantele de grâu se înmulţeau şi se răspândeau, tabăra instalată

pentru recoltare ar fi putut dura cinci săptămâni, apoi şase, iar în final ar fi putut deveni un sat permanent. Dovezi ale unor astfel de aşezări au fost descoperite în întregul Orient Mijlociu şi mai ales în Levant, unde cultura natufiană a înflorit între 12500 î.Hr. şi 9500 î.Hr. Natufienii erau vânători-culegători a căror subzistenţă era asigurată de zeci de specii sălbatice, dar care trăiau în sate permanente şi îşi dedicau mare parte din timp culesului şi prelucrării intensive a cerealelor sălbatice. Au construit case din piatră şi grânare. Depozitau grânele pentru vremuri de restrişte. Au inventat noi unelte, precum coasa din piatră pentru recoltarea grâului sălbatic şi pive şi pisăloage din piatră pentru a-l măcina.

În anii de după 9500 î.Hr., descendenţii natufienilor au continuat să culeagă şi să prelucreze cereale, dar au început şi să le cultive în moduri din ce în ce mai elaborate. Când culegeau grânele sălbatice, aveau grijă să păstreze o parte din recoltă pentru a însămânţa câmpurile în următorul sezon. Au descoperit că pot obţine rezultate mult mai bune dacă seamănă boabele adânc în pământ, în loc să le împrăştie la întâmplare la suprafaţă. Aşa încât au început să sape şi să are pământul. Treptat au început şi să plivească câmpurile, să le păzească de paraziţi şi să le ude şi fertilizeze. Cu cât efortul lor era îndreptat mai mult către cultivarea cerealelor, cu atât rămânea mai puţin timp pentru a culege şi a vâna specii sălbatice. Vânătorii-culegători au devenit agricultori.

Pe femeia care culegea grâu sălbatic nu a despărţit-o un singur pas de cea care cultiva grâu domesticit, aşa încât e dificil de spus exact când s-a făcut trecerea decisivă la agricultură. Dar, până în 8500 î.Hr., Orientul Mijlociu era presărat cu sate permanente precum Jericho, ai căror locuitori îşi petreceau majoritatea timpului cultivând câteva specii domesticite.

Odată cu tranziţia la sate permanente şi sporirea proviziilor de hrană, populaţia a început să crească. Abandonarea modului de

viaţă nomad le-a permis femeilor să aibă un copil în fiecare an. Pruncii erau înţărcaţi la o vârstă mai fragedă – puteau fi hrăniţi cu terci de cereale. Mâna de lucru suplimentară era extrem de necesară pe câmp. Dar gurile în plus dădeau repede gata surplusul de hrană, aşa încât şi mai multe câmpuri trebuiau însămânţate. Pe măsură ce oamenii au început să trăiască în aşezări pline de boli, pe măsură ce copiii au fost hrăniţi cu mai multe cereale şi mai puţin lapte matern şi pe măsură ce fiecare copil a concurat pentru terciul lui cu din ce în ce mai mulţi fraţi, mortalitatea infantilă a explodat. În majoritatea societăţilor de agricultori, cel puţin unu din trei copii murea înainte de a atinge vârsta de 20 de ani[5]. Totuşi, creşterea numărului de naşteri depăşea încă creşterea numărului de decese; oamenii au tot continuat să aibă mai mulţi copii.

Cu timpul, „pactul cu grâul” a devenit din ce în ce mai împovărător. Copiii mureau cu grămada, iar adulţii mâncau pâine muncită cu sudoarea frunţii lor. Omul obişnuit din Jericho-ul anului 8500 î.Hr. ducea o viaţă mai grea decât omul obişnuit din Jericho-ul anului 9500 î.Hr. sau 13000 î.Hr. Dar nimeni nu-şi dădea seama ce se întâmpla. Fiecare generaţie continua să trăiască la fel ca generaţia anterioară, aducând doar mici îmbunătăţiri ici şi colo în felul în care erau făcute lucrurile. În mod paradoxal, o serie de „îmbunătăţiri”, dintre care fiecare era menită să facă viaţa mai uşoară, s-au transformat într-o piatră de moară atârnată de gâtul acestor agricultori.

De ce au făcut oamenii o asemenea greşeală de apreciere fatală? Din acelaşi motiv pentru care au făcut erori de judecată de-a lungul întregii istorii. Oamenii nu erau capabili să evalueze toate consecinţele deciziilor lor. Ori de câte ori au decis să muncească puţin în plus – să spunem, să sape câmpurile în loc să împrăştie seminţele la suprafaţă –, s-au gândit: „Da, va trebui să muncim mai mult. Dar recolta va fi atât de bogată! Nu va mai trebui să ne

facem griji pentru anii slabi. Copiii noştri nu vor mai merge niciodată la culcare flămânzi". Părea să aibă logică. Dacă munceai mai mult, aveai o viaţă mai bună. Ăsta era planul.

Prima parte a planului a mers uşor. Oamenii munceau într-adevăr mai mult. Dar nu au prevăzut că numărul copiilor va creşte, ceea ce însemna că grânele suplimentare aveau să trebuiască să fie împărţite între mai mulţi copii. Agricultorii de la început nu au înţeles nici că faptul de a hrăni copiii cu mai mult terci şi mai puţin lapte matern avea să le slăbească sistemul imunitar şi că aşezările permanente vor fi nişte focare de boli infecţioase. Nu au prevăzut că, sporind dependenţa lor de o singură sursă de hrană, se expuneau de fapt şi mai mult la ravagiile secetei. Nu au prevăzut nici că în anii buni grânarele lor pline vor tenta hoţii şi duşmanii, obligându-i să înceapă să construiască ziduri şi să stea de pază.

Atunci de ce nu au renunţat la agricultură când planul s-a întors împotriva lor? În parte pentru că a fost nevoie de generaţii ca micile schimbări să se acumuleze şi să transforme societatea şi, până atunci, nimeni nu şi-a mai amintit că trăiseră vreodată altfel. Şi în parte pentru că creşterea populaţiei însemna că fuseseră arse toate punţile în urma ei. Dacă adoptarea aratului sporea populaţia unui sat de la 100 la 110, care zece oameni s-ar fi oferit voluntari să moară de foame, în aşa fel încât ceilalţi să revină la vremurile fericite de odinioară? Nu era cale de întoarcere. Capcana se închisese.

Goana după o viaţă mai uşoară a dus la o viaţă plină de greutăţi, şi asta nu s-a întâmplat pentru ultima dată. Ni se întâmplă nouă astăzi. Câţi tineri absolvenţi de facultate nu şi-au luat slujbe solicitante în companii puternice, jurându-şi că vor munci din greu ca să câştige banii care le vor permite să se retragă şi să se ocupe de adevăratele lor interese când împlinesc 35 de ani? Dar când ajung la vârsta respectivă au ipoteci mari, copii la

şcoală, case în suburbii care necesită cel puţin două maşini de familie şi sentimentul că viaţa nu merită să fie trăită fără un vin bun şi vacanţe scumpe în străinătate. Ce trebuie să facă, să se întoarcă la dezgropat rădăcini? Nu, îşi înteţesc eforturile şi continuă să muncească ca nişte sclavi.

Una dintre cele câteva legi de fier ale istoriei este aceea că bunurile de lux tind să devină necesităţi şi să creeze noi obligaţii. Odată ce oamenii se obişnuiesc cu un anumit lux, îl consideră de la sine înţeles. Apoi încep să conteze pe el. În cele din urmă ajung în punctul în care nu pot trăi fără el. Să luăm un alt exemplu familiar din epoca noastră. În cursul ultimelor câteva decenii, am inventat nenumărate aparate care ne economisesc timpul şi despre care se presupune că ne fac viaţa mai tihnită – maşinile de spălat rufe, aspiratoarele, maşinile de spălat vase, telefoanele, telefoanele mobile, computerele, e-mailul. Înainte era nevoie de mult efort ca să scrii o scrisoare, să timbrezi plicul şi să scrii adresa pe el, apoi să-l duci la poştă. Dura zile şi săptămâni, poate chiar luni până să primeşti un răspuns. Acum pot să scriu la repezeală un e-mail, să-l trimit jumătate de glob şi, dacă destinatarul este online, să primesc răspuns un minut mai târziu. Am economisit tot acel efort şi timp, dar trăiesc o viaţă mai tihnită?

Din păcate, nu. În epoca corespondenţei poştale, oamenii scriau de obicei scrisori numai când aveau ceva important de spus. În loc să scrie primul lucru care le trecea prin cap, chibzuiau atent la ceea ce aveau de spus şi felul în care o spuneau. Se aşteptau să primească un răspuns la fel de bine chibzuit. Majoritatea oamenilor nu scriau şi nu primeau mai mult de o mână de scrisori pe lună şi se simţeau rareori obligaţi să răspundă imediat. Astăzi primesc zeci de e-mailuri în fiecare zi, toate de la oameni care aşteaptă un răspuns prompt. Credeam că economisim timp; în loc de asta am accelerat de zece ori ritmul vieţii şi ne-am făcut zilele

mai stresate şi mai agitate.

Ici şi colo un luddit obstinat refuză să-şi deschidă un cont de e-mail, aşa cum cu mii de ani în urmă unele cete de oameni au refuzat să se apuce de agricultură şi astfel au scăpat de capcana luxului. Dar Revoluţia Agricolă nu a avut nevoie ca fiecare ceată dintr-o anumită regiune să o adopte. A fost suficientă una singură. Odată ce o ceată se sedentariza şi începea să cultive pământul, în Orientul Mijlociu ori în America Centrală, agricultura devenea irezistibilă. Întrucât ea crea condiţiile pentru o creştere demografică rapidă, agricultorii puteau de obicei să-i învingă pe vânători-culegători prin simpla forţă a numărului. Vânătorii-culegători puteau fie să fugă, abandonându-şi terenurile de vânătoare care erau transformate în câmpuri şi păşuni, fie să se apuce ei înşişi de plugărit. În oricare din cele două cazuri, vechiul mod de viaţă era condamnat la dispariţie.

Povestea capcanei luxului conţine o lecţie importantă. Goana umanităţii după o viaţă mai uşoară a eliberat forţe uriaşe de schimbare care au transformat lumea în moduri pe care nimeni nu le-a anticipat sau dorit. Nimeni nu a pus la cale Revoluţia Agricolă şi nimeni nu a urmărit să facă oamenii dependenţi de cultivarea cerealelor. O serie de decizii triviale menite în principal să umple câteva stomacuri şi să aducă puţină securitate au avut efectul cumulat de a-i sili pe vânătorii-culegători arhaici să-şi petreacă zilele cărând găleţi de apă sub un soare arzător.

Intervenţia divină

Scenariul de mai sus explică Revoluţia Agricolă ca pe o eroare de apreciere. E foarte plauzibil. Istoria e plină de erori de apreciere mult mai stupide. Dar există şi o altă posibilitate. Poate

că nu goana după o viaţă mai uşoară a produs transformarea. Poate că sapiens aveau alte aspiraţii şi voiau în mod conştient să-şi facă viaţa mai grea pentru a le împlini.

Oamenii de ştiinţă caută de obicei să atribuie evoluţiile istorice unor factori economici şi demografici reci. Se potriveşte mai bine cu metodele lor raţionale şi matematice. În cazul istoriei moderne, cercetătorii nu pot evita să ia în calcul factori non-materiali precum ideologia şi cultura. Dovezile scrise le forţează mâna. Dispunem de suficiente documente, scrisori şi memorii pentru a proba că al doilea război mondial nu a fost cauzat de penurii alimentare sau presiuni demografice. Dar nu avem nici un fel de documente din cultura natufiană, aşa încât, când vine vorba de perioadele arhaice, şcoala materialistă deţine supremaţia. E dificil de dovedit că oamenii de dinaintea inventării scrisului erau motivaţi de credinţă mai degrabă decât de necesităţile economice.

Şi totuşi, în câteva cazuri rare suntem suficient de norocoşi să găsim indicii elocvente. În 1995 arheologii au început să excaveze un sit din sud-estul Turciei numit Göbekli Tepe. În stratul cel mai vechi nu au descoperit nici un fel de semne ale unei aşezări, ale unor case sau activităţi zilnice. Au găsit cu toate acestea structuri monumentale de stâlpi din piatră decoraţi cu gravuri spectaculoase. Fiecare stâlp cântărea până la şapte tone şi atingea o înălţime de cinci metri. Într-o carieră din apropiere au găsit un stâlp pe jumătate cizelat cântărind 50 de tone. Cu totul, au descoperit mai mult de zece structuri monumentale, cea mai mare dintre ele măsurând aproape 30 de metri în diametru.

Arheologii sunt familiarizaţi cu astfel de structuri monumentale din situri aflate în întreaga lume – exemplul cel mai cunoscut este Stonehenge din Marea Britanie. Totuşi, în timp ce studiau Göbekli Tepe au descoperit un fapt uimitor. Stonehenge datează din 2500 î.Hr. şi a fost construit de o societate dezvoltată de agricultori. Structurile de la Göbekli Tepe datează aproximativ

din 9500 î.Hr. şi toate dovezile existente indică că au fost construite de vânători-culegători. Comunitatea arheologilor a fost iniţial reticentă în a da credit acestor descoperiri, însă testele au confirmat unul după altul atât datarea structurilor, cât şi societatea preagrară a constructorilor lor. Capacităţile vânătorilor-culegători arhaici şi complexitatea culturilor lor par să fie mult mai impresionante decât s-a bănuit anterior.

De ce ar construi o societate de vânători-culegători asemenea structuri? Ele nu aveau nici un scop utilitar evident. Nu erau nici abatoare pentru mamuţi, nici locuri în care să te adăposteşti de ploaie sau să te ascunzi de lei. Acest lucru ne lasă cu teoria că erau construite pentru un scop cultural misterios pe care arheologii au dificultăţi să-l descopere. Oricare va fi fost el, vânătorii-culegători au considerat că merită uriaşul efort şi consum de timp. Singura modalitate de a construi Göbekli Tepe era ca mii de vânători-culegători aparţinând unor cete şi triburi diferite să coopereze pentru o perioadă îndelungată. Doar un sistem religios sau ideologic sofisticat putea susţine asemenea eforturi.

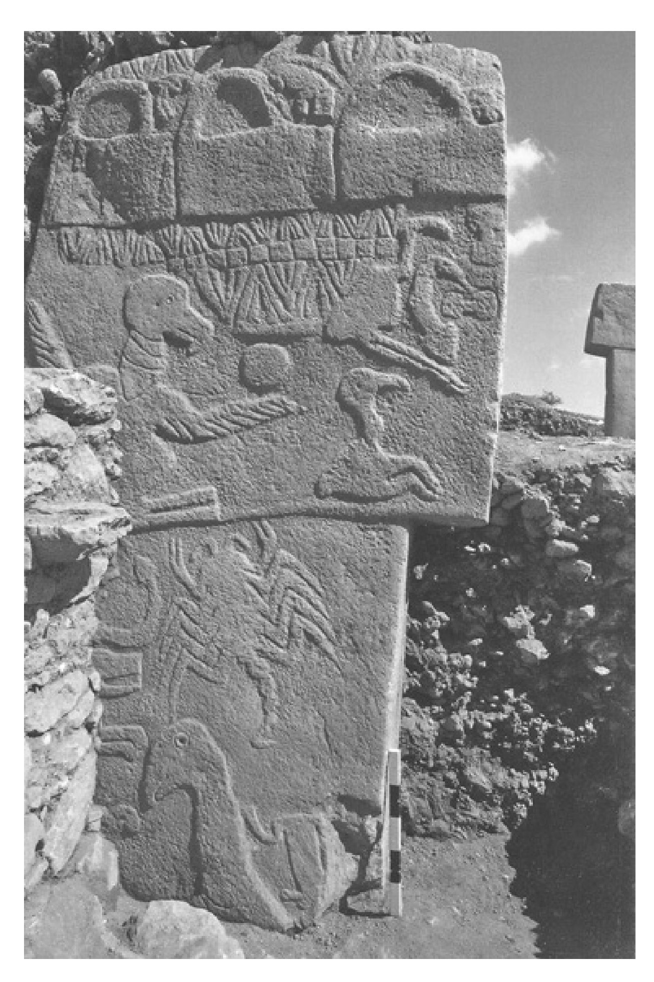
Göbekli Tepe ascundea un alt secret senzaţional. De mulţi ani geneticienii încearcă să depisteze originile grâului domesticit. Descoperirile recente arată că cel puţin o varietate de grâu domesticită, alacul, îşi are originile pe dealurile Karaçadag – la circa 30 de kilometri de Göbekli Tepe[6].

Asta poate fi cu greu o coincidenţă. E probabil că centrul cultural de la Göbekli Tepe era cumva în legătură cu domesticirea iniţială a grâului de către omenire şi a omenirii de către grâu. Pentru a hrăni oamenii care au construit şi folosit structurile monumentale era nevoie de cantităţi deosebit de mari de hrană. E foarte posibil ca vânătorii-culegători să fi trecut de la culesul grâului sălbatic la cultivarea lui intensivă nu pentru a-şi spori proviziile obişnuite de hrană, ci pentru a susţine construirea şi administrarea unui templu. Conform perspectivei convenţionale,

nişte pionieri au construit mai întâi un sat şi, când acesta a ajuns să prospere, au înălţat un templu în mijlocul lui. Dar Göbekli Tepe sugerează că templul ar fi putut fi construit primul şi că în jurul lui a crescut ulterior un sat.



10a. *Vestigiile unei structuri monumentale de la Göbekli Tepe.*



10b. *Unul dintre stâlpii de piatră decoraţi (înalt de aproximativ cinci metri).*

Victimele Revoluţiei

Pactul faustian dintre oameni şi grâne nu a fost singura înţelegere pe care a făcut-o specia noastră. O alta a fost cea privind soarta animalelor precum oile, caprele, porcii şi găinile. Cetele nomade care vânau oi sălbatice au modificat treptat alcătuirea turmelor din care îşi luau prada. Acest proces a început probabil cu vânătoarea selectivă. Oamenii au înţeles că era în avantajul lor să vâneze doar berbeci adulţi şi oi bătrâne sau bolnave. Ei cruţau

femelele fertile şi mieii tineri pentru a menţine vitalitatea turmei locale pe termen lung. Al doilea pas e posibil să fi constat în a apăra în mod activ turma împotriva prădătorilor, alungând leii, lupii şi cetele umane rivale. Ceata ar fi putut apoi să izoleze turma într-o trecătoare îngustă pentru a o controla şi apăra mai bine. În cele din urmă, oamenii au început să facă o selecţie mai atentă a oilor pentru a le face mai potrivite nevoilor umane. Berbecii cei mai agresivi, cei care opuneau cea mai mare rezistenţă controlului uman, au fost sacrificaţi primii. La fel şi femelele cele mai slabe şi mai curioase. (Păstorilor nu le plac oile a căror curiozitate le face să se îndepărteze de turmă.) Cu fiecare generaţie care trecea, oile deveneau mai grase, mai supuse şi mai puţin curioase. *Voilà!* Mary avea un miel micuţ şi oriunde mergea Mary, mergea şi mielul.

Alternativ, e posibil ca vânătorii să fi prins şi să fi „adoptat” un miel, îngrăşându-l în lunile de belşug şi tăindu-l în sezonul mai slab. La un moment dat au început să ţină un număr mai mare de asemenea miei. Unii dintre aceştia au ajuns la pubertate şi au început să procreeze. Mieii cei mai agresivi şi mai recalcitranţi au fost primii sacrificaţi. Mieii cei mai docili şi mai drăguţi erau lăsaţi să trăiască mai mult şi să procreeze. Rezultatul a fost o turmă de oi domesticite şi supuse.

Astfel de animale domesticite – oi, găini, măgari şi altele – furnizau hrană (carne, lapte, ouă), materii prime (piei, lână) şi forţă musculară. Transportul, aratul, măcinatul şi alte sarcini, până atunci îndeplinite de oameni, erau din ce în ce mai mult realizate de animale. În majoritatea societăţilor de agricultori oamenii se concentrau pe cultivarea plantelor; creşterea animalelor era o activitate secundară. Dar în unele locuri a apărut şi un nou tip de societate, bazată în primul rând pe exploatarea animalelor: triburile de păstori.

Pe măsură ce oamenii se răspândeau în jurul lumii, se răspândeau şi animalele lor domestice. Acum zece mii de ani, nu

mai mult de câteva milioane de oi, bovine, capre, mistreţi şi găini trăiau în zone restrânse din Afro-Asia. Astăzi lumea numără în jur de un miliard de oi, un miliard de porci, mai mult de un miliard de bovine şi mai mult de 25 de miliarde de găini. Iar ele se găsesc pe tot cuprinsul globului. Găina domestică este cea mai răspândită pasăre din toate timpurile. Venind după *Homo sapiens*, vacile, porcii şi oile domestice sunt pe locurile doi, trei şi patru între cele mai răspândite mamifere mari din lume. Dintr-o perspectivă evoluţionistă îngustă, care măsoară succesul după numărul copiilor de ADN, Revoluţia Agricolă a fost o mare binecuvântare pentru găini, vaci, porci şi oi.

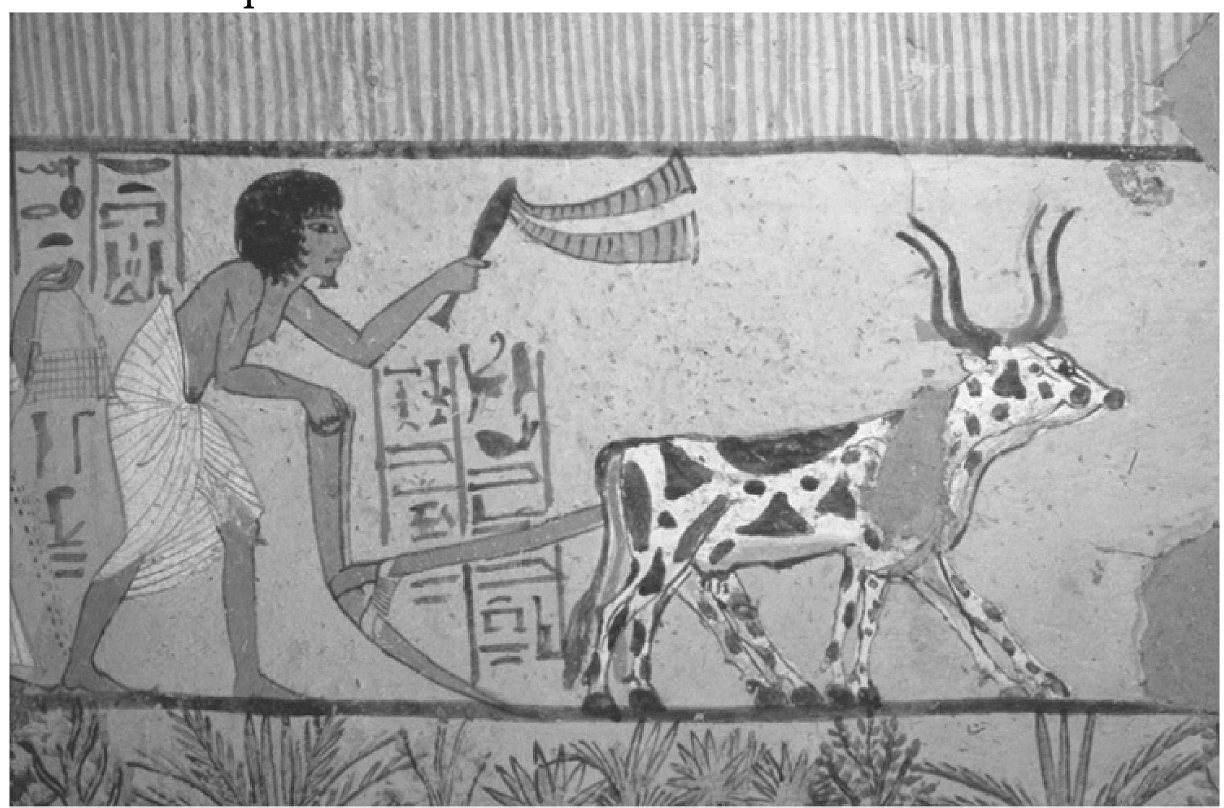
Din nefericire, perspectiva evoluţionistă este o măsură incompletă a succesului. Ea judecă totul după criteriile supravieţuirii şi reproducerii, fără să-i pese de suferinţa şi fericirea individuală. Găinile şi vacile domestice pot foarte bine să fie o poveste de succes a evoluţiei, dar ele sunt de asemenea printre cele mai nefericite creaturi care au trăit vreodată. Domesticirea animalelor s-a întemeiat pe o serie de practici brutale care au devenit şi mai crude odată cu trecerea secolelor.

Durata naturală de viaţă a găinilor sălbatice este aproximativ între şapte şi doisprezece ani, iar a bovinelor, circa 20-25 de ani. În sălbăticie, majoritatea găinilor şi vitelor mureau cu mult înainte de a atinge această vârstă, dar aveau totuşi o şansă echitabilă să trăiască un număr respectabil de ani. Din contră, marea majoritate a găinilor şi bovinelor domestice sunt sacrificate la o vârstă între câteva săptămâni şi câteva luni, căci aceasta a fost mereu vârsta optimă pentru sacrificare din punct de vedere economic. (De ce să continui să hrăneşti un cocoş timp de trei ani dacă a atins deja greutatea maximă după trei luni?)

Găinile ouătoare, vacile de lapte şi animalele de tracţiune sunt lăsate uneori să trăiască mulţi ani. Însă preţul e supunerea la un mod de viaţă complet străin de imboldurile şi dorinţele lor. E

rezonabil să presupunem, de exemplu, că taurii preferă să-şi petreacă zilele cutreierând prerii întinse în tovărăşia altor tauri şi vaci decât să fie puşi la jug de o maimuţă înzestrată cu un bici şi să tragă căruţe şi pluguri.

Pentru a transforma taurii, caii, măgarii şi cămilele în animale de povară obediente, instinctele lor naturale şi legăturile sociale au trebuit să fie anihilate, agresivitatea şi sexualitatea lor controlate, iar libertatea lor de mişcare curmată. Agricultorii au dezvoltat tehnici cum ar fi să închidă animalele în ţarcuri şi cuşti, să le pună hamuri şi lese, să le dreseze cu ajutorul biciului şi al strămurării şi să le mutileze. Procesul de îmblânzire implică aproape întotdeauna castrarea masculilor. Aceasta înăbuşă agresivitatea masculilor şi le permite oamenilor să controleze în mod selectiv procrearea în cadrul turmei.



11. *O pictură dintr-un mormânt egiptean, cca 1200 î.Hr.: o pereche de boi ară un câmp. În sălbăticie, taurii şi vacile rătăceau după voie în turme cu o structură socială complexă. Boul castrat şi domesticit*

îşi petrecea viaţa fiind bătut cu biciul şi ţinut într-un ţarc îngust, trudind singur sau în perechi într-un mod care nu se potrivea nici cu corpul, nici cu nevoile lui sociale şi emoţionale. Când un bou nu mai putea să tragă plugul, era sacrificat. (Observaţi poziţia cocoşată a ţăranului egiptean care, aproape la fel ca boul, ducea o viaţă de trudă apăsătoare pentru corpul, mintea şi relaţiile lui sociale.)

În multe comunităţi din Noua Guinee, averea unei persoane e dată în mod tradiţional de numărul porcilor pe care îi are. Pentru a se asigura că porcii nu pot fugi, agricultorii din nordul Noii Guinee le taie o bucată din rât. Acest lucru le provoacă porcilor o durere atroce ori de câte ori încearcă să adulmece. Deoarece nu pot să-şi găsească hrana sau chiar drumul fără a adulmeca, acest gen de mutilare îi face complet dependenţi de stăpânii lor umani. Într-o altă regiune din Noua Guinee, se obişnuia ca porcilor să le fie scoşi ochii, în aşa fel încât să nu poată nici măcar să vadă încotro se duc[7].

Industria laptelui are propriul mod de a sili animalele să-i facă pe voie. Vacile, caprele şi oile produc lapte doar după ce dau naştere viţeilor, iezilor şi mieilor şi doar atât timp cât sug puii. Pentru o aprovizionare constantă cu lapte, ţăranii au nevoie de viţei, iezi sau miei care să sugă, dar trebuie să-i împiedice să monopolizeze laptele. O metodă obişnuită de-a lungul istoriei a fost aceea de a sacrifica pur şi simplu viţeii, iezii şi mieii la scurt timp după naştere, de a mulge vacile, caprele şi oile cât timp au lapte şi de a le face apoi să procreeze din nou. Este încă o tehnică larg răspândită. În multe ferme de lapte moderne o vacă de lapte trăieşte de obicei în jur de cinci ani înainte de a fi sacrificată. În aceşti cinci ani ea e aproape constant însărcinată şi e fecundată într-un interval de 60 până la 120 de zile după ce fată cu scopul de a menţine producţia de lapte la nivel maxim. Viţeii sunt separaţi de ea la scurt timp după naştere. Femelele sunt crescute pentru a

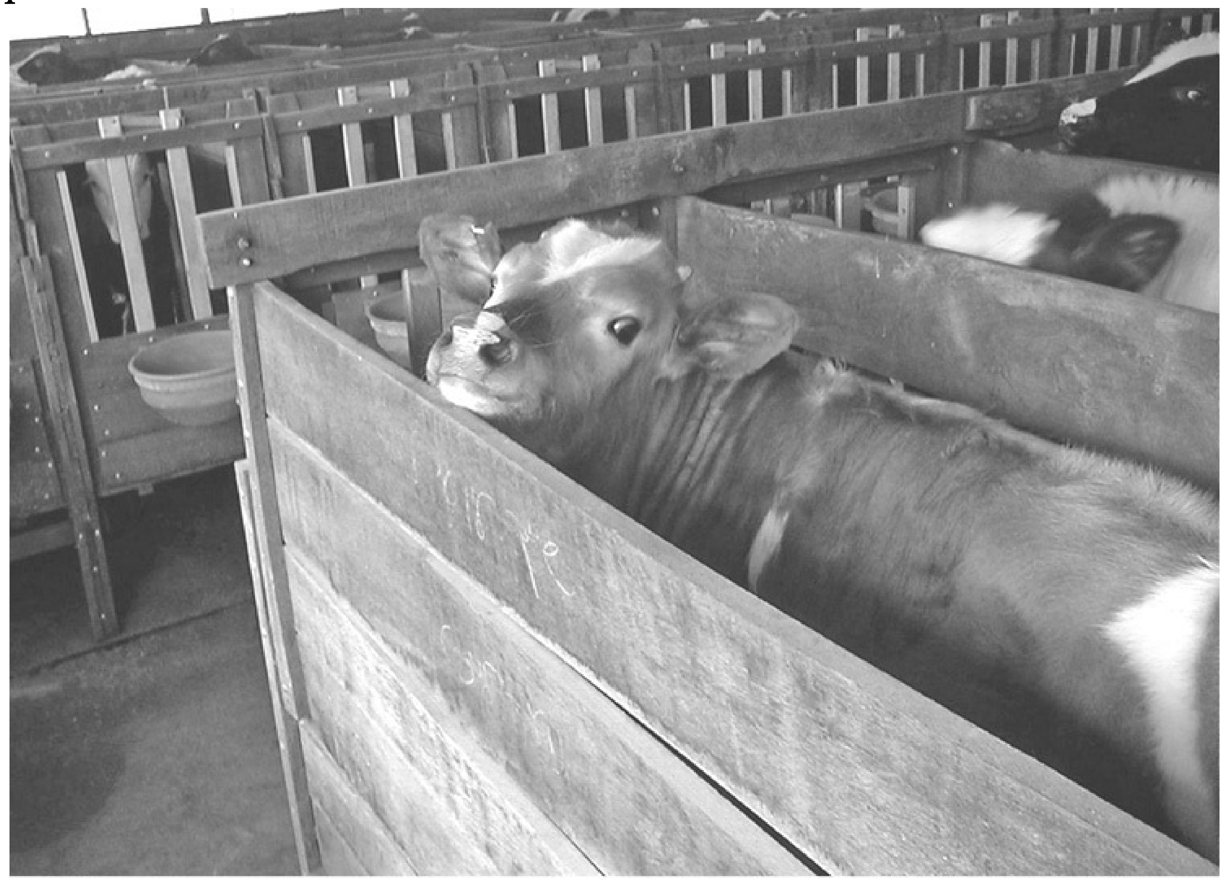
deveni următoarea generaţie de vaci de lapte, în timp ce masculii sunt livraţi industriei de carne[8].

O altă metodă este aceea de a ţine viţeii, iezii şi mieii lângă mamele lor, dar de a-i împiedica prin diverse stratageme să sugă prea mult lapte. Cel mai simplu mod de a face acest lucru este să laşi iedul, mielul sau viţelul să înceapă să sugă, dar să-l dai deoparte de îndată ce laptele începe să curgă. Această metodă întâmpină de obicei rezistenţă atât din partea puiului, cât şi a mamei. Unele triburi de păstori obişnuiau să omoare puiul, să-i mănânce carnea şi să-i împăieze pielea. Puiul împăiat îi era apoi adus mamei, în aşa fel încât prezenţa lui să stimuleze producţia ei de lapte. Tribul nuer din Sudan mergea până acolo încât ungea animalele împăiate cu urina mamei lor, pentru a da viţeilor contrafăcuţi un miros familiar. O altă tehnică a tribului nuer era să lege o cunună de spini în jurul gurii unui viţel, în aşa fel încât s-o înţepe pe mamă şi s-o facă să se opună suptului[9]. Crescătorii de cămile tuaregi din Sahara obişnuiau să găurească ori să taie părţi din nasul şi buza de sus a tinerelor cămile pentru a face suptul dureros şi a le descuraja astfel să consume prea mult lapte[10].

Nu toate societăţile de agricultori erau atât de crude cu animalele lor domestice. Vieţile unora dintre ele puteau fi destul de bune. Oile crescute pentru lână, câinii şi pisicile de companie, caii de război şi de curse se bucurau adesea de condiţii confortabile. Se spune că împăratul roman Caligula intenţiona să-şi numească calul favorit, Incitatus, în poziţia de consul. De-a lungul istoriei păstorii şi fermierii au arătat afecţiune faţă de animalele lor şi au avut multă grijă de ele, la fel cum mulţi proprietari de sclavi au simţit afecţiune şi s-au îngrijit de sclavii lor. Nu întâmplător regii şi profeţii îşi spuneau păstori şi asemănau felul în care ei şi zeii se îngrijeau de poporul lor cu grija

unui păstor pentru turma lui.

Totuşi, din punctul de vedere al turmei mai degrabă decât din acela al păstorului, e dificil să scapi de impresia că pentru marea majoritate a animalelor domestice Revoluţia Agricolă a reprezentat o catastrofă teribilă. „Succesul” lor evolutiv e lipsit de sens. Un rinocer sălbatic rar aflat în pragul extincţiei e probabil mai mulţumit decât un viţel care îşi petrece viaţa scurtă într-o boxă minusculă, îngrăşat ca să producă fripturi suculente. Rinocerul cel mulţumit nu e mai puţin mulţumit din cauza faptului că se numără printre ultimii din specia lui. Succesul numeric al speciei viţelului e o slabă consolare pentru suferinţele pe care le îndură individul.



12. *Un viţel actual dintr-o fermă industrială de carne. Imediat după naştere, viţelul e separat de mamă şi închis într-o boxă minusculă nu cu mult mai mare decât corpul viţelului însuşi. Acolo îşi petrece*

viţelul întreaga viaţă – în jur de patru luni în medie. Nu-şi părăseşte niciodată cuşca şi nici nu i se permite să se joace cu alţi viţei sau chiar să umble – toate acestea pentru ca muşchii lui să nu se întărească. Muşchii moi înseamnă o friptură moale şi suculentă. Prima dată când viţelul are şansa să meargă, să-şi întindă muşchii şi să atingă alţi viţei este în drum spre abator. În termenii evoluţiei, vitele reprezintă una dintre speciile animale cele mai de succes din câte au existat vreodată. În acelaşi timp, ele sunt unele dintre cele mai nefericite animale de pe planetă.

Discrepanţa dintre succesul evolutiv şi suferinţa individuală e poate cea mai importantă lecţie pe care ne-o dă Revoluţia Agricolă. Când studiem povestea unor plante precum grâul şi porumbul, poate că perspectiva pur evoluţionistă are sens. Totuşi, în cazul animalelor precum vacile, oile şi sapiens, fiecare cu o lume complexă de senzaţii şi emoţii, trebuie să examinăm cum se transpune succesul evolutiv în experienţa individuală. În capitolele următoare vom vedea iar şi iar cum o creştere spectaculoasă a puterii colective şi a succesului vizibil al speciei noastre a mers mână în mână cu multe suferinţe individuale.

Capitolul 6
Construirea piramidelor

Revoluţia Agricolă este unul dintre evenimentele cele mai controversate din istorie. Partizanii ei proclamă că a aşezat omenirea pe drumul către prosperitate şi progres. Alţii insistă că a dus-o la pierzanie. Acesta a fost punctul de cotitură, spun ei, în care *Homo sapiens* a renunţat la simbioza lui intimă cu natura şi s-a precipitat pe drumul spre lăcomie şi alienare. În orice direcţie ar fi dus drumul, nu a existat posibilitate de întoarcere. Agricultura a permis populaţiilor să crească atât de radical şi de repede, încât nici o societate complexă de agricultori nu ar mai fi putut vreodată să se întreţină dacă s-ar fi întors la vânătoare şi cules. În jurul anului 10000 î.Hr., înainte să aibă loc trecerea la agricultură, pământul era casa a aproximativ 5-8 milioane de vânători-culegători nomazi. Până în secolul I d.Hr., au mai rămas doar 1-2 milioane de vânători-culegători (în principal în Australia, America şi Africa), dar numărul lor era minuscul în comparaţie cu cei 250 de milioane de agricultori din lume[1].

Marea majoritate a agricultorilor trăiau în aşezări permanente; doar puţini erau păstori nomazi. Sedentarizarea a determinat reducerea drastică a teritoriului celor mai mulţi oameni. Vânătorii-culegători arhaici trăiau de obicei pe teritorii întinse pe multe zeci şi chiar sute de kilometri pătraţi. „Casa” era întregul

teritoriu, cu dealurile, cursurile de apă, pădurile şi cerul său. Ţăranii, în schimb, îşi petreceau cele mai multe zile lucrând un câmp sau o livadă mică, iar viaţa lor domestică avea în centru o construcţie înghesuită de lemn, piatră sau lut, măsurând nu mai mult de câţiva zeci de metri – casa. Ţăranul tipic a căpătat un ataşament foarte puternic faţă de această construcţie. Era o revoluţie cu bătaie lungă, al cărei impact era deopotrivă psihologic şi arhitectural. De aici înainte, ataşamentul faţă de „casa mea" şi separarea de vecini au devenit marca psihologică a unei creaturi mult mai centrate pe sine.

Noile teritorii agricole nu erau doar mult mai mici decât cele ale vechilor vânători-culegători, ci şi mult mai artificiale. Cu excepţia utilizării incendiilor, vânătorii-culegători au făcut puţine schimbări deliberate pe teritoriile pe care umblau. Agricultorii, în schimb, trăiau în nişte insule umane artificiale pe care le izolau laborios de sălbăticia din jur. Tăiau păduri, săpau canale, curăţau câmpuri, construiau case, tăiau brazde şi sădeau pomi fructiferi în rânduri îngrijite. Habitatul artificial care rezulta era menit doar oamenilor şi plantelor şi animalelor „lor" şi era adesea îngrădit cu ziduri şi garduri. Familiile de agricultori făceau tot ce puteau ca să ţină la distanţă buruienile şi animalele sălbatice. Intruşii erau alungaţi. Dacă se încăpăţânau, adversarii lor umani căutau căi pentru a-i extermina. În jurul casei se recurgea la mijloace de apărare deosebit de energice. De la apariţia agriculturii şi până în zilele noastre, miliarde de oameni înarmaţi cu crengi, pliciuri, papuci şi spray-uri toxice au dus un război neobosit împotriva furnicilor harnice, libărcilor ascunse, păianjenilor aventuroşi şi gândacilor nesăbuiţi care se furişează constant în domiciliile umane.

În cea mai mare parte a istoriei, aceste enclave făcute de om au rămas foarte mici, fiind înconjurate de vastele întinderi ale naturii neîmblânzite. Suprafaţa pământului măsoară circa 510 milioane

de kilometri pătraţi, din care uscatul reprezintă 155 de milioane. Chiar şi în anul 1400 d.Hr., marea majoritate a agricultorilor, cu tot cu plantele şi animalele lor, se îngrămădeau pe o arie de doar 11 milioane de kilometri pătraţi – 2% din suprafaţa pământului[2]. Pretutindeni în rest era prea frig, prea cald, prea uscat, prea umed sau altfel nepotrivit pentru culturi. Acest procent minuscul de 2% constituia scena pe care se desfăşura istoria.

Oamenilor le era dificil să-şi părăsească insulele lor artificiale. Nu puteau să-şi abandoneze casele, câmpurile şi grânarele fără riscul major al unor pierderi. Pe deasupra, cu timpul acumulau din ce în ce mai multe lucruri – obiecte care nu erau uşor de transportat şi care îi ţineau în loc. Vechii ţărani ne pot părea săraci lipiţi, dar o familie tipică deţinea mai multe artefacte decât un întreg trib de vânători-culegători.

Viitorul intră în scenă

În vreme ce spaţiul în epoca agriculturii se comprima, timpul se dilata. Vânătorii-culegători nu pierdeau de obicei mult timp gândindu-se la luna sau la vara viitoare. Agricultorii călătoreau în imaginaţie ani şi decenii în viitor.

Vânătorii-culegători ignorau viitorul pentru că trăiau de la o zi la alta şi nu puteau decât cu dificultate să păstreze hrana ori să acumuleze posesiuni. Desigur, îşi făceau în mod clar unele planuri de viitor. Creatorii picturilor din peşterile Chauvet, Lascaux şi Altamira aproape sigur şi-au dorit ca acestea să dăinuie peste generaţii. Alianţele sociale şi rivalităţile politice erau afaceri pe termen lung. Dura adesea ani până să răsplăteşti o favoare sau să răzbuni o nedreptate. Totuşi, în economia de subzistenţă a vânatului şi culesului exista o limită evidentă a unor astfel de

planuri pe termen lung. În mod paradoxal, acest lucru i-a cruţat pe vânători-culegători de o mulţime de anxietăţi. Nu avea rost să-şi facă griji pentru lucruri pe care nu le puteau influenţa.

Revoluţia Agricolă a făcut ca viitorul să fie cu mult mai important decât fusese oricând înainte. Agricultorii trebuie să se gândească întotdeauna la viitor şi să lucreze în serviciul lui. Economia agricolă se baza pe un ciclu de producţie sezonier, cuprinzând luni lungi destinate cultivării urmate de scurte perioade de vârf când avea loc recoltarea. În noaptea ce urma unei recolte bogate ţăranii sărbătoreau poate din plin, dar după o săptămână se trezeau din nou odată cu ivirea zorilor pregătiţi pentru o zi lungă la câmp. Deşi era suficientă mâncare pentru ziua respectivă, săptămâna următoare şi chiar luna următoare, trebuiau să se îngrijească de anul următor şi de anul de după el.

Preocuparea pentru viitor era înrădăcinată nu doar în ciclurile de producţie sezoniere, ci şi în nesiguranţa fundamentală din agricultură. Deoarece majoritatea satelor trăiau din cultivarea şi creşterea unei varietăţi foarte limitate de plante şi animale domestice, ele erau la mâna secetelor, inundaţiilor şi molimelor. Ţăranii erau obligaţi să producă mai mult decât consumau, în aşa fel încât să poată acumula rezerve. Fără grâne în hambar, ulei de măsline în pivniţă, brânză în cămară şi cârnaţi pe culme, aveau să flămânzească în anii slabi. Iar anii slabi trebuiau să vină mai devreme sau mai târziu. Un ţăran care se baza pe faptul că nu aveau să vină ani slabi nu trăia mult timp.

În consecinţă, chiar de la apariţia agriculturii, grijile legate de viitor au devenit actori principali în teatrul pe care îl reprezintă mintea umană. Acolo unde ţăranii depindeau de ploi care să le ude câmpurile, începutul anotimpului ploios însemna că în fiecare dimineaţă aceştia se uitau spre orizont, adulmecând vântul şi încordându-şi privirea. Acela e un nor? Vor veni la timp ploile? Vor fi suficiente? Vor fi furtuni violente care să spele seminţele de

pe câmp şi să distrugă răsadurile? Între timp, în văile Eufratului, Indului şi Fluviului Galben, alţi ţărani monitorizau la fel de agitaţi nivelul apei. Aveau nevoie ca apele fluviilor să crească şi să se reverse pentru a împrăştia solul fertil pe care îl căraseră din regiunile înalte şi pentru a umple vastele lor sisteme de irigaţie. Dar revărsările prea mari sau care veneau la momentul nepotrivit puteau să le distrugă câmpurile la fel de mult ca o secetă.

Ţăranii erau îngrijoraţi de viitor nu doar pentru că aveau mai multe motive de îngrijorare, ci şi pentru că puteau face ceva în privinţa viitorului. Puteau defrişa un alt câmp, săpa un alt canal de irigaţie, semăna mai multe culturi. Ţăranul neliniştit era la fel de frenetic şi trudea la fel de mult ca o furnică strângătoare pe timpul verii, asudând să sădească măslini al căror ulei avea să fie presat de copiii şi nepoţii lui şi amânând pentru iarnă sau pentru anul următor să consume alimentele la care râvnea astăzi.

Stresul agriculturii avea consecinţe ample. Era temelia unor sisteme politice şi sociale la scară mare. Din păcate, ţăranii harnici nu atingeau aproape niciodată siguranţa economică viitoare la care râvneau atât de mult prin truda lor prezentă. Pretutindeni au apărut conducători şi elite care trăiau din surplusul de hrană al ţăranilor şi le lăsau doar atât cât să poată subzista.

Aceste surplusuri de hrană confiscate au alimentat politica, războaiele, arta şi filosofia. Au construit palate, fortăreţe, monumente şi temple. Până în epoca modernă târzie, mai mult de 90% din oameni erau ţărani care se trezeau în fiecare dimineaţă ca să are pământul cu sudoarea frunţii lor. Surplusul pe care îl produceau hrănea minoritatea minusculă a elitelor – regi, funcţionari guvernamentali, soldaţi, preoţi, artişti şi gânditori – care umplu cărţile de istorie. Istoria e ceva ce au făcut foarte puţini oameni în timp ce toţi ceilalţi arau câmpurile şi cărau găleţi cu apă.

O ordine imaginată

Surplusurile de hrană produse de ţărani, combinate cu noua tehnologie a transporturilor, au permis tot mai multor oameni să se înghesuie mai întâi în sate mari, apoi în târguri şi în final în oraşe, toate reunite de noile regate şi reţele comerciale.

Totuşi, pentru a profita de aceste noi posibilităţi, surplusul de hrană şi transportul mai bun nu erau suficiente. Simplul fapt că se pot hrăni o mie de oameni din acelaşi oraş sau un milion de oameni din acelaşi regat nu e o garanţie că ei pot cădea de acord cum să împartă pământul şi apa, cum să rezolve disputele şi conflictele şi cum să acţioneze în vremuri de secetă sau de război. Iar dacă nu se poate ajunge la un acord, conflictul se propagă, chiar dacă depozitele sunt pline. Nu penuria de alimente a provocat cele mai multe din războaiele şi revoluţiile istoriei. În avangarda Revoluţiei Franceze s-au aflat nişte avocaţi bogaţi, şi nu ţăranii înfometaţi. Republica Romană a atins apogeul puterii sale în secolul I î.Hr., când flote încărcate cu comori din întreaga lume mediteraneeană i-au îmbogăţit pe romani mai mult decât în cele mai îndrăzneţe visuri ale strămoşilor lor. Cu toate acestea, tocmai în acest moment de maximă bogăţie ordinea politică romană s-a prăbuşit într-o serie de războaie civile fatale. Iugoslavia avea în 1991 resurse mai mult decât suficiente pentru a-şi hrăni toţi locuitorii, şi totuşi s-a dezintegrat într-o baie de sânge cumplită.

Problema aflată la rădăcina unor astfel de calamităţi este că oamenii au evoluat milioane de ani în cete mici de câteva zeci de indivizi. Puţinele milenii care separă Revoluţia Agricolă de apariţia oraşelor, regatelor şi imperiilor nu au reprezentat suficient timp pentru a permite evoluţia unui instinct al cooperării de masă.

În ciuda absenţei unor astfel de instincte biologice, în cursul epocii vânătorilor-culegători sute de străini puteau coopera graţie miturilor lor împărtăşite. Totuşi, această cooperare era vagă şi limitată. Fiecare ceată de sapiens continua să-şi ducă viaţa în mod independent şi să-şi asigure majoritatea nevoilor proprii. Un sociolog arhaic care ar fi trăit acum 20.000 de ani şi care nu ar fi ştiut nimic despre evenimentele ce au urmat Revoluţiei Agricole ar fi putut foarte bine să conchidă că mitologia avea o eficienţă destul de limitată. Poveştile despre spiritele ancestrale şi totemurile tribale aveau suficientă forţă pentru a permite ca 500 de oameni să facă comerţ cu cochilii, să celebreze sărbătorile ocazionale şi să-şi unească forţele pentru a extermina o ceată de neanderthalieni, dar nu mai mult de atât. Mitologia, s-ar fi gândit sociologul din vechime, nu ar avea cum să permită unor milioane de străini să coopereze zilnic.

Dar asta s-a dovedit că e greşit. Miturile, s-a putut vedea, *sunt* mai puternice decât şi-ar fi putut imagina cineva. Când Revoluţia Agricolă a făcut posibilă crearea unor oraşe aglomerate şi imperii puternice, oamenii au inventat poveşti despre mari zei, patrii şi companii pe acţiuni pentru a asigura legăturile sociale necesare. În vreme ce evoluţia umană se târâia în ritmul ei obişnuit de melc, imaginaţia umană clădea reţele uimitoare de cooperare în masă, diferite de tot ce se văzuse vreodată pe pământ.

În jurul anului 8500 î.Hr., cele mai mari aşezări din lume erau sate precum Jericho, care cuprindeau câteva sute de indivizi. Până în 7000 î.Hr. oraşul Çatalhöyük din Anatolia număra între 5.000 şi 10.000 de indivizi. E foarte posibil să fi fost cea mai mare aşezare din lume la vremea respectivă. În mileniile al V-lea şi al IV-lea î.Hr., oraşe cu zeci de mii de locuitori au înflorit în Semiluna Fertilă şi fiecare dintre acestea îşi asigurase dominaţia asupra multor sate învecinate. În 3100 î.Hr. întreaga vale a Nilului inferior a fost reunită în primul regat egiptean. Faraonii săi

domneau peste întinderi de mii de kilometri pătraţi şi peste sute de mii de oameni. În jurul anului 2250 î.Hr. Sargon cel Mare a făurit primul imperiu, Imperiul Akkadian. Acesta se putea lăuda cu peste un milion de supuşi şi o armată permanentă de 5.400 de soldaţi. Între 1000 şi 500 î.Hr., în Orientul Mijlociu au apărut primele megaimperii: Imperiul Neo-Asirian, Imperiul Babilonian şi Imperiul Persan. Acestea aveau multe milioane de supuşi şi comandau zeci de mii de soldaţi.

În 221 î.Hr. dinastia Qin a unificat China, iar la scurt timp după aceea Roma a unificat bazinul mediteraneean. Impozitele percepute de la 40 de milioane de supuşi Qin asigurau întreţinerea unei armate permanente de sute de mii de soldaţi şi a unei birocraţii complexe ce număra mai mult de 100.000 de funcţionari. Imperiul Roman avea la apogeul său până la 100 de milioane de supuşi de la care colecta impozite. Acest venit finanţa o armată permanentă de 250.000-500.000 de soldaţi, o reţea de drumuri încă în uz 1.500 de ani mai târziu şi teatre şi amfiteatre care găzduiesc spectacole până în ziua de astăzi.

Fără îndoială impresionant, dar nu trebuie să ne facem iluzii cu privire la „reţelele de cooperare în masă” care funcţionau în Egiptul faraonilor sau în Imperiul Roman. „Cooperare” sună foarte altruist, însă cooperarea nu e întotdeauna voluntară şi e rareori egalitară. Majoritatea reţelelor de cooperare umană au avut drept scop oprimarea şi exploatarea. Ţăranii plăteau pentru reţelele înfloritoare de cooperare cu preţioasele lor surplusuri de hrană, disperând când perceptorul le anula un an întreg de trudă cu o singură trăsătură a condeiului lui imperial. Faimoasele amfiteatre romane erau adesea construite de sclavi, în aşa fel încât romanii bogaţi şi trândavi să poată vedea alţi sclavi angajaţi în lupte brutale ca gladiatori. Până şi închisorile şi lagărele de concentrare sunt reţele de cooperare şi pot funcţiona doar pentru că mii de străini reuşesc cumva să-şi coordoneze acţiunile.

Toate aceste reţele de cooperare – de la oraşele din Mesopotamia antică la Imperiul Qin şi Imperiul Roman – au reprezentat „ordini imaginate”. Normele sociale care le-au susţinut nu se bazau nici pe instincte înrădăcinate, nici pe cunoştinţe personale, ci pe credinţa în mituri comune.

Cum pot miturile să susţină imperii întregi? Am discutat deja un astfel de exemplu: Peugeot. Acum să examinăm două din cele mai faimoase mituri ale istoriei: codul lui Hammurabi din aproximativ 1776 î.Hr., care a servit drept ghid de cooperare pentru sute de mii de babilonieni din Antichitate; şi Declaraţia de Independenţă americană din 1776 d.Hr., care serveşte şi astăzi drept ghid de cooperare pentru sute de milioane de americani din epoca modernă.

În 1776 î.Hr. Babilonul era cel mai mare oraş din lume. Imperiul Babilonian era probabil şi el cel mai mare imperiu al lumii, având mai mult de un milion de supuşi. Stăpânea cea mai mare parte a Mesopotamiei, incluzând grosul Irakului modern şi părţi din Siria şi Iranul actuale. Regele babilonian cel mai faimos astăzi a fost Hammurabi. Faima lui se datorează întâi de toate textului care îi poartă numele, Codul lui Hammurabi, o culegere de legi şi decizii juridice al cărei scop era să-l prezinte pe Hammurabi ca pe un model de rege drept, să servească drept bază pentru un sistem juridic mai uniform pe cuprinsul Imperiului Babilonian şi să le arate generaţiilor viitoare ce este justiţia şi cum acţionează un rege drept.

Generaţiile următoare au luat aminte. Elita intelectuală şi birocratică a Mesopotamiei antice a canonizat textul, iar scribii ucenici au continuat să-l copieze mult timp după ce Hammurabi a murit şi imperiul lui zăcea în ruină. Codul lui Hammurabi este aşadar o bună sursă pentru a înţelege idealul de ordine socială al mesopotamienilor antici[3].

Textul începe prin a spune că zeii Anu, Enlil şi Marduk – zeităţile principale ale panteonului mesopotamian – l-au desemnat pe Hammurabi „să facă ca dreptatea să triumfe în ţară, să-i nimicească pe cel nelegiuit şi pe cel rău, să-l împiedice pe cel puternic să-l asuprească pe cel slab”[4]. Apoi enumeră circa 300 de judecăţi, date după formula fixă: „Dacă cutare şi cutare lucru se întâmplă, judecata e cutare”. De exemplu, judecăţile 196-199 şi 209-214 sună astfel:

> 196. Dacă un om de rang superior îi scoate un ochi unui alt om de rang superior, i se va scoate un ochi.
> 197. Dacă el îi rupe un os unui alt om de rang superior, i se va rupe un os.
> 198. Dacă el îi scoate un ochi unui om de rând sau îi rupe un os unui om de rând, va cântări şi va da 60 de sicli de argint.
> 199. Dacă el îi scoate un ochi unui sclav aparţinând unui om de rang superior sau îi rupe un os unui sclav aparţinând unui om de rang superior, va cântări şi va da jumătate din preţul sclavului [în argint][5].
>
> 209. Dacă un om de rang superior loveşte o femeie aparţinând clasei superioare şi o face astfel să-şi piardă fătul, va cântări şi va da 10 sicli de argint pentru făt.
> 210. Dacă acea femeie moare, fiica lui va fi omorâtă.
> 211. Dacă el face o femeie din clasa oamenilor de rând să-şi piardă fătul din cauza bătăilor, va cântări şi va da 5 sicli de argint.
> 212. Dacă acea femeie moare, va cântări şi va da 30 de sicli de argint.
> 213. Dacă el loveşte o sclavă aparţinând unui om de rang superior şi o face astfel să-şi piardă fătul, va cântări şi va da 2 sicli de argint.

> 214. Dacă acea sclavă moare, va cântări şi va da 20 de sicli de argint[6].

După ce îşi enumeră judecăţile, Hammurabi declară din nou:

> Acestea sunt hotărârile drepte pe care Hammurabi, regele vrednic, le-a dat şi astfel a călăuzit ţara pe calea adevărului şi a unui mod de viaţă cinstit… Eu sunt Hammurabi, regele nobil. Nu am fost nepăsător şi nu mi-am neglijat îndatoririle faţă de umanitate, încredinţată mie de zeul Enlil şi cu a cărei păstorire m-a însărcinat zeul Marduk[7].

Codul lui Hammurabi afirmă că ordinea socială babiloniană îşi are rădăcinile în principii universale şi eterne ale justiţiei, dictate de zei. Principiul ierarhiei este de o importanţă excepţională. Potrivit codului, oamenii sunt împărţiţi în două genuri şi trei clase: oamenii de rang superior, oamenii de rând sau din popor şi sclavii. Membrii fiecărui gen şi fiecărei clase au o valoare diferită. Viaţa unei femei din clasa oamenilor de rând valorează 30 de sicli de argint, iar aceea a unei sclave 20 de sicli de argint, în vreme ce ochiul unui bărbat din clasa oamenilor de rând valorează 60 de sicli de argint.

Codul stabileşte de asemenea o ierarhie strictă în cadrul familiilor, conform căreia copiii nu sunt persoane independente, ci mai degrabă proprietatea părinţilor lor. Prin urmare, dacă un om de rang superior îi omoară fiica unui alt om de rang superior, fiica ucigaşului este executată ca pedeapsă. Nouă poate să ni se pară straniu că ucigaşul rămâne neatins în timp ce fiica lui nevinovată e omorâtă, dar lui Hammurabi şi babilonienilor acest lucru li se părea cât se poate de just. Codul lui Hammurabi se baza pe premisa că, dacă supuşii regelui îşi acceptau cu toţii poziţia în cadrul ierarhiei şi acţionau în consecinţă, cei un milion de

locuitori ai imperiului aveau să poată coopera eficient. Societatea lor putea atunci să producă suficientă hrană pentru membrii ei, să o distribuie eficace, să se apere împotriva duşmanilor şi să-şi extindă teritoriul în aşa fel încât să dobândească mai multă bogăţie şi securitate.

La circa 3.500 de ani după moartea lui Hammurabi, locuitorii a 13 colonii britanice din America de Nord au simţit că regele Angliei îi tratează în mod nedrept. Reprezentanţii lor s-au adunat în oraşul Philadelphia, iar pe 4 iulie 1776 coloniile au declarat că locuitorii lor nu mai erau supuşi ai Coroanei Britanice. Declaraţia lor de Independenţă proclama principii universale şi eterne ale justiţiei, care, asemenea celor ale lui Hammurabi, erau inspirate de o putere divină. Totuşi, cel mai important principiu dictat de Dumnezeul american era întru câtva diferit de principiul dictat de zeii Babilonului. Declaraţia de Independenţă americană afirmă:

> Socotim aceste adevăruri ca fiind evidente prin ele însele, că toţi oamenii sunt creaţi egali, că sunt înzestraţi de Creatorul lor cu anumite drepturi inalienabile, că printre acestea se numără viaţa, libertatea şi căutarea fericirii.

Asemenea Codului lui Hammurabi, documentul fondator american promite că, dacă oamenii acţionează potrivit principiilor lui sacre, milioane dintre ei vor putea să coopereze eficient, trăind în siguranţă şi pace într-o societate dreaptă şi prosperă. Asemenea Codului lui Hammurabi, Declaraţia de Independenţă americană nu a fost doar un document al timpului şi locului său – a fost la rândul ei acceptată de generaţiile următoare. De mai bine de 200 de ani, elevii americani o copiază şi o învaţă pe de rost.

Cele două texte ne pun în faţa unei dileme evidente. Atât Codul lui Hammurabi, cât şi Declaraţia de Independenţă americană pretind că schiţează principii universale şi eterne ale justiţiei, însă

conform americanilor toţi oamenii sunt egali, în timp ce conform babilonienilor în mod hotărât oamenii nu sunt egali. Americanii ar spune, desigur, că ei au dreptate şi Hammurabi se înşeală. Fireşte, Hammurabi ar replica că el are dreptate şi americanii se înşeală. De fapt, şi unii, şi alţii greşesc. Hammurabi, ca şi Părinţii Fondatori ai Americii au imaginat o realitate guvernată de principii universale şi imuabile ale justiţiei, precum egalitatea ori ierarhia. Totuşi, singurul loc unde există asemenea principii universale e în imaginaţia fertilă a sapiens-ilor şi în miturile pe care ei le inventează şi şi le spun unii altora. Aceste principii nu au o validitate obiectivă.

E uşor pentru noi să acceptăm că împărţirea oamenilor în „superiori" şi „de rând" e o născocire a imaginaţiei. Totuşi, ideea că toţi oamenii sunt egali e şi ea un mit. În ce sens sunt toţi oamenii egali unii cu alţii? Există o realitate obiectivă, în afara imaginaţiei umane, în care suntem cu adevărat egali? Sunt toţi oamenii egali unii cu alţii din punct de vedere biologic? Să încercăm să traducem cele mai faimoase rânduri ale Declaraţiei de Independenţă americane în termeni biologici:

> Socotim aceste adevăruri ca fiind evidente prin ele însele, că toţi oamenii sunt *creaţi egali*, că sunt *înzestraţi* de *Creatorul* lor cu anumite *drepturi inalienabile*, că printre acestea se numără viaţa, *libertatea* şi căutarea *fericirii*.

Conform ştiinţei biologiei, oamenii nu au fost „creaţi". Ei au evoluat. Şi cu siguranţă nu au evoluat ca să fie „egali". Ideea de egalitate e legată indisolubil de ideea de creaţie. Americanii au luat ideea de egalitate din creştinism, care susţine că fiecare persoană are un suflet creat de divinitate şi că toate sufletele sunt egale înaintea lui Dumnezeu. Totuşi, dacă nu credem în miturile creştine despre Dumnezeu, creaţie şi suflete, ce înseamnă că toţi

oamenii sunt „egali”? Evoluţia se bazează pe diferenţă, nu pe egalitate. Fiecare persoană are un cod genetic întru câtva diferit şi e expusă de la naştere unor influenţe diferite ale mediului. Acest lucru conduce la dezvoltarea unor calităţi diferite, care aduc cu ele şanse diferite de supravieţuire. „Sunt creaţi egali” ar trebui aşadar să fie tradus prin „au evoluat diferit”.

Aşa cum oamenii nu au fost creaţi vreodată, la fel, potrivit ştiinţei biologiei, nu există nici un „Creator” care să-i „înzestreze” cu ceva. Există doar un proces evolutiv orb, lipsit de orice scop, care duce la naşterea indivizilor. „Înzestraţi de Creatorul lor” ar trebui tradus simplu prin „născuţi”.

La fel, nu există ceva care să se numească drepturi în biologie. Există doar organe, capacităţi şi caracteristici. Păsările nu zboară pentru că au dreptul de a zbura, ci pentru că au aripi. Şi nu e adevărat că aceste organe, capacităţi şi caracteristici sunt „inalienabile”. Multe dintre ele suferă mutaţii constante şi pot foarte bine să fie pierdute cu totul în timp. Struţul e o pasăre care şi-a pierdut capacitatea de a zbura. Aşa că „drepturi inalienabile” ar trebui să fie tradus prin „caracteristici variabile”.

Şi care sunt caracteristicile care au evoluat la oameni? „Viaţa”, desigur. Dar „libertatea”? Nu există aşa ceva în biologie. La fel ca egalitatea, drepturile şi societăţile cu răspundere limitată, libertatea e ceva inventat de oameni şi care există doar în imaginaţia lor. Din punct de vedere biologic, e lipsit de sens să spui că oamenii din societăţile democratice sunt liberi, în timp ce oamenii care trăiesc în dictaturi nu sunt liberi. Şi ce putem spune despre „fericire”? Până în prezent cercetările din biologie nu au reuşit să vină cu o definiţie clară a fericirii sau o modalitate de a o măsura în mod obiectiv. Cele mai multe studii biologice admit doar existenţa plăcerii, care este mai uşor de definit şi măsurat. Aşadar, „viaţa, libertatea şi căutarea fericirii” ar trebui tradus prin „viaţa şi căutarea plăcerii”.

Iată prin urmare rândurile din Declaraţia de Independenţă americană traduse în termeni biologici:

> Socotim aceste adevăruri ca fiind evidente prin ele însele, că toţi oamenii au evoluat diferit, că sunt născuţi cu anumite caracteristici variabile, că printre acestea se numără viaţa şi căutarea plăcerii.

Avocaţii egalităţii şi drepturilor omului ar putea fi scandalizaţi de acest gen de raţionament. Răspunsul lor probabil că va fi: „Ştim că oamenii nu sunt egali din punct de vedere biologic! Dar dacă credem că în esenţă suntem cu toţii egali, acest lucru ne va permite să creăm o societate stabilă şi prosperă”. Nu am nici o obiecţie la asta. Este exact ce intenţionez să spun prin „ordine imaginată”. Credem într-o anumită ordine nu pentru că e adevărată în mod obiectiv, ci pentru că faptul că credem în ea ne permite să cooperăm eficient şi să creăm o societate mai bună. Ordinile imaginate nu sunt conspiraţii malefice sau miraje zadarnice. În schimb, ele sunt singura modalitate în care un număr mare de oameni pot coopera eficient. Aveţi totuşi în vedere că Hammurabi şi-ar fi putut apăra principiul ierarhiei utilizând aceeaşi logică: „Ştiu că oamenii de rang superior, oamenii de rând şi sclavii nu sunt categorii de oameni inerent diferiţi. Dar dacă credem că sunt, acest lucru ne va permite să creăm o societate stabilă şi prosperă”.

Cei care cred cu adevărat

Probabil că nu puţini cititori s-au foit încurcaţi în scaunele lor citind paragrafele anterioare. Majoritatea dintre noi suntem

educaţi astăzi să reacţionăm în acest mod. E uşor să acceptăm că Codul lui Hammurabi era un mit, dar nu vrem nici măcar să auzim că drepturile omului sunt de asemenea un mit. Dacă oamenii îşi dau seama că aceste drepturi există doar în imaginaţie, nu apare pericolul ca societatea noastră să se prăbuşească? Voltaire spunea că „nu există Dumnezeu, dar nu-i spune asta servitorului meu, ca nu cumva să mă omoare la noapte". Hammurabi ar fi putut spune acelaşi lucru despre principiul său al ierarhiei, iar Thomas Jefferson despre drepturile omului. *Homo sapiens* nu are drepturi naturale, aşa cum nici păianjenii, hienele şi cimpanzeii nu au drepturi naturale. Dar nu le spuneţi asta servitorilor noştri, ca nu cumva să ne omoare la noapte.

Asemenea temeri sunt justificate. O ordine naturală e o ordine stabilă. Nu e nici o posibilitate ca gravitaţia să înceteze să mai funcţioneze mâine, chiar dacă oamenii ar înceta să mai creadă în ea. Din contră, o ordine imaginată e întotdeauna în pericol de a se prăbuşi, pentru că depinde de mituri, iar miturile dispar odată ce oamenii încetează să mai creadă în ele. Pentru a menţine o ordine imaginată, e imperativ nevoie de eforturi continue şi asidue. Unele dintre aceste eforturi iau forma violenţei şi coerciţiei. Armatele, forţele de poliţie, tribunalele şi penitenciarele sunt neîncetat la lucru, silindu-i pe oameni să acţioneze în concordanţă cu ordinea imaginată. Dacă un babilonian din Antichitate îşi orbea vecinul, o anumită violenţă era de regulă necesară pentru a aplica legea „ochi pentru ochi". Când, în 1860, o majoritate a cetăţenilor americani a ajuns la concluzia că sclavii africani sunt fiinţe umane şi trebuie prin urmare să beneficieze de dreptul la libertate, a fost nevoie de un război civil sângeros pentru a face statele din Sud să se declare de acord.

Totuşi, o ordine imaginată nu poate fi susţinută doar prin violenţă. Ea reclamă şi oameni care cred cu adevărat. Prinţul Talleyrand, care şi-a început cariera cameleonică sub Ludovic al

XVI-lea, a servit apoi regimul revoluţionar şi pe cel napoleonian şi a schimbat la timp tabăra ca să-şi sfârşească zilele lucrând pentru monarhia restaurată, a rezumat decenii de experienţă a guvernării spunând că „poţi face orice cu baionetele, mai puţin să te aşezi pe ele”. Un singur preot face adesea munca a o sută de soldaţi – mult mai ieftin şi mai eficient. Mai mult, oricât de eficiente ar fi baionetele, cineva trebuie să le poarte. De ce ar menţine soldaţii, paznicii închisorilor, judecătorii şi poliţiştii o ordine imaginată în care ei nu cred? Dintre toate activităţile umane colective, cea mai dificil de organizat este violenţa. A spune că o ordine socială este menţinută prin forţă militară ridică imediat întrebarea: ce anume menţine ordinea militară? E imposibil să se organizeze o armată numai prin coerciţie. Măcar unii dintre comandanţi şi soldaţi trebuie să creadă cu adevărat în ceva, indiferent dacă e vorba de Dumnezeu, onoare, patrie, bărbăţie sau bani.

O întrebare încă şi mai interesantă îi priveşte pe cei aflaţi în vârful piramidei sociale. De ce ar dori aceştia să impună o ordine imaginată dacă ei înşişi nu cred în ea? Se spune foarte adesea că elita poate face acest lucru din lăcomie cinică. Totuşi, un cinic care nu crede în nimic e puţin probabil să fie lacom. Nu e nevoie de mult pentru a satisface nevoile biologice obiective ale lui *Homo sapiens*. După ce aceste nevoi sunt împlinite, restul de bani pot fi cheltuiţi construind piramide, călătorind în jurul lumii în vacanţe, finanţând campanii electorale, finanţând organizaţia teroristă favorită sau investind în acţiuni şi făcând încă şi mai mulţi bani – toate acestea sunt activităţi pe care un cinic autentic le-ar considera profund lipsite de sens. Diogene, filosoful grec care a fondat şcoala cinică, trăia într-un butoi. Când Alexandru cel Mare l-a vizitat odată pe Diogene care se încălzea la soare şi l-a întrebat dacă e ceva ce poate face pentru el, cinicul i-a răspuns atotputernicului cuceritor: „Da, e ceva ce poţi face pentru mine. Te

rog, dă-te puţin la o parte. Îmi iei lumina soarelui”.

Iată de ce cinicii nu clădesc imperii şi de ce o ordine imaginată poate fi menţinută doar dacă segmente largi ale populaţiei – şi în special segmente largi ale elitei şi ale forţelor de securitate – cred cu adevărat în ea. Creştinismul nu ar fi dăinuit 2.000 de ani dacă majoritatea episcopilor şi preoţilor nu ar fi crezut în Hristos. Democraţia americană nu ar fi durat 250 de ani dacă majoritatea preşedinţilor şi congresmenilor nu ar fi crezut în drepturile omului. Sistemul economic modern nu ar fi rezistat o singură zi dacă majoritatea investitorilor şi bancherilor nu ar fi crezut în capitalism.

Zidurile închisorii

Cum îi faci pe oameni să creadă într-o ordine imaginată aşa cum sunt creştinismul, democraţia sau capitalismul? Mai întâi, nu admiţi niciodată că ordinea e una imaginată. Insişti mereu că ordinea care susţine societatea e o realitate obiectivă creată de zeii supremi sau de legile naturii. Oamenii nu sunt egali, nu pentru că Hammurabi a spus asta, ci pentru că Enlil şi Marduk au decretat-o. Oamenii sunt egali, nu pentru că Thomas Jefferson a spus asta, ci pentru că Dumnezeu i-a creat astfel. Pieţele libere sunt cel mai bun sistem economic, nu pentru că Adam Smith a spus asta, ci pentru că acestea sunt legile imuabile ale naturii.

În plus, îi educi pe oameni în mod sistematic. Din clipa în care se nasc, le reaminteşti constant de principiile ordinii imaginate, care sunt încorporate în fiecare lucru. Sunt încorporate în basme, piese de teatru, picturi, cântece, etichetă, propaganda politică, arhitectură, reţete de gătit şi mode. De exemplu, în prezent oamenii cred în egalitate, aşa încât e la modă printre copiii celor

bogaţi să poarte blugi, care erau la origine un articol vestimentar specific clasei muncitoare. În Evul Mediu oamenii credeau în împărţirea în clase, aşa încât nici un tânăr nobil nu ar fi purtat hainele ţăranilor. Pe atunci, termeni precum „domn” sau „doamnă” erau rezervaţi nobilimii şi să fii numit astfel era un privilegiu rar, adesea cumpărat cu sânge. Astăzi orice corespondenţă politicoasă, indiferent de destinatar, începe cu „stimate domnule” sau „stimată doamnă”.

Ştiinţele socio-umane îşi dedică cea mai mare parte a energiei încercării de a explica exact cum e întreţesută ordinea imaginată în canavaua vieţii. În spaţiul limitat pe care îl avem la dispoziţie nu putem să atingem decât în treacăt problema. Trei factori principali împiedică oamenii să-şi dea seama că ordinea care le organizează vieţile există doar în imaginaţia lor:

a. *Ordinea imaginată este încorporată în lumea materială*. Deşi ordinea imaginată există doar în minţile noastre, ea poate fi împletită în realitatea materială din jurul nostru şi chiar înscrisă în piatră. Majoritatea occidentalilor cred astăzi în individualism. Cred că fiecare om e un individ, a cărui valoare nu depinde de ceea ce cred alţi oameni despre el. Fiecare dintre noi are în el însuşi o rază strălucitoare de lumină care dă valoare şi sens vieţii sale. În şcolile occidentale moderne profesorii şi părinţii le spun copiilor că, dacă colegii de clasă râd de ei, ar trebui să ignore acest lucru. Doar ei înşişi îşi cunosc adevărata valoare, şi nu alţii.

În arhitectura modernă, acest mit iese din imaginaţie pentru a prinde formă în piatră şi mortar. Casa modernă ideală este împărţită în multe camere mici, în aşa fel încât fiecare copil să aibă spaţiul lui privat, care să fie ascuns vederii celorlalţi şi să-i ofere autonomie maximă. Acest spaţiu privat are aproape invariabil o singură uşă şi în multe gospodării e o practică acceptată ca copilul să închidă şi poate chiar să încuie uşa. Chiar şi

părinţilor le este interzis să intre fără să bată şi să ceară permisiunea. Camera e decorată aşa cum crede copilul de cuviinţă, cu postere cu staruri rock pe pereţi şi şosete murdare pe jos. Cineva care creşte într-un astfel de spaţiu nu poate decât să se imagineze pe sine drept „un individ”, a cărui adevărată valoare emană mai degrabă dinăuntru decât din afară.

Nobilul medieval nu credea în individualism. Valoarea cuiva era determinată de locul său în ierarhia socială şi de ce spuneau alţi oameni despre el. Să se râdă de tine era o ofensă teribilă. Nobilii îşi învăţau copiii să-şi apere bunul nume oricât de mare ar fi fost preţul. Asemenea individualismului modern, sistemul de valori medieval ieşea din imaginaţie şi se manifesta în piatra castelelor medievale. Castelul conţinea rareori camere private pentru copii (ca de altfel pentru oricine altcineva). Fiul adolescent al unui baron medieval nu avea o cameră privată la primul etaj al castelului, cu postere ale lui Richard Inimă-de-Leu şi regelui Arthur pe pereţi şi o uşă încuiată pe care părinţii lui nu aveau voie să o deschidă. Dormea împreună cu mulţi alţi tineri într-o sală mare. Era întotdeauna în public şi trebuia să ia mereu în calcul ce vedeau şi spuneau alţii. Cineva care creştea în astfel de condiţii ajungea în mod natural la concluzia că adevărata valoare a unui om era determinată de poziţia lui în ierarhia socială şi de ceea ce spuneau alţi oameni despre el[8].

b. *Ordinea imaginată ne modelează dorinţele*. Majoritatea oamenilor nu vor să accepte că ordinea care le guvernează vieţile e imaginară, însă în fapt fiecare persoană se naşte într-o ordine imaginată preexistentă, iar dorinţele ei sunt modelate de la naştere de miturile dominante ale acesteia. Dorinţele noastre personale devin astfel mijloacele de apărare cele mai importante ale ordinii imaginate.

De exemplu, dorinţele cele mai dragi ale occidentalilor actuali

sunt modelate de mituri romantice, naţionaliste, capitaliste şi umaniste care există de secole. Prietenii care îşi dau sfaturi îşi spun adesea unul altuia: „Urmează-ţi inima”. Dar inima e un agent dublu care îşi primeşte de obicei instrucţiunile de la miturile dominante ale zilei, şi chiar recomandarea însăşi de a-ţi „urma inima” a fost sădită în minţile noastre de o combinaţie de mituri romantice de secol XIX şi mituri consumeriste de secol XX. Compania Coca-Cola, de exemplu, şi-a promovat peste tot în lume Cola light cu sloganul „Fă ce simţi că e bine pentru tine”.

Chiar şi ceea ce oamenii iau ca fiind dorinţele lor cele mai personale e de obicei programat de ordinea imaginată. Să examinăm, de exemplu, dorinţa populară de a merge în vacanţă în străinătate. Nu e nimic natural sau evident în asta. Unui mascul alfa dintr-o ceată de cimpanzei nu i-ar trece niciodată prin cap să-şi folosească puterea pentru a merge în vacanţă pe teritoriul unei cete de cimpanzei învecinate. Membrii elitei Egiptului antic şi-au cheltuit averile construind piramide şi mumificându-şi cadavrele, dar nici unul dintre ei nu s-a gândit să meargă la cumpărături în Babilon sau să facă o vacanţă la schi în Fenicia. Oamenii din zilele noastre cheltuiesc o grămadă de bani pe vacanţe în străinătate deoarece cred cu adevărat în miturile consumerismului romantic.

Romantismul ne spune că, pentru a ne valorifica la maximum potenţialul uman, trebuie să avem cât de multe experienţe diferite putem. Trebuie să ne deschidem la o gamă largă de emoţii; trebuie să încercăm diferite feluri de relaţii; trebuie să încercăm bucătării diferite; trebuie să învăţăm să apreciem stiluri de muzică diferite. Unul din cele mai bune moduri de a face toate acestea e să ieşim din rutina noastră zilnică, să lăsăm în urmă mediul nostru familiar şi să călătorim în regiuni îndepărtate, unde putem „experimenta” cultura, aromele, gusturile şi normele altor oameni. Auzim mereu miturile romantice despre „cum mi-a deschis ochii şi mi-a schimbat viaţa o nouă experienţă”.

Consumerismul ne spune că, pentru a fi fericiţi, trebuie să consumăm cât mai multe produse şi servicii cu putinţă. Dacă simţim că ceva ne lipseşte sau nu e tocmai în regulă, atunci probabil că trebuie să cumpărăm un produs (un automobil, haine noi, mâncare organică) sau un serviciu (menaj, terapie relaţională, cursuri de yoga). Fiecare reclamă de televiziune e o altă mică legendă despre cum o să ne facă viaţa mai bună consumul unui produs sau serviciu.

Romantismul, care încurajează varietatea, se potriveşte perfect cu consumerismul. Alianţa lor a dat naştere unei infinite „pieţe a experienţelor”, pe care se bazează industria modernă a turismului. Industria turismului nu vinde bilete de avion şi camere de hotel. Vinde experienţe. Parisul nu e un oraş, nici India o ţară – ele sunt amândouă experienţe al căror consum se presupune că ne lărgeşte orizontul, ne împlineşte potenţialul uman şi ne face mai fericiţi. În consecinţă, când relaţia dintre un milionar şi soţia lui trece printr-o perioadă proastă, el o duce într-o excursie scumpă la Paris. Excursia nu e atât o reflectare a unei dorinţe independente, cât a unei credinţe înfocate în miturile consumerismului romantic. Un bărbat bogat din Egiptul antic nu s-ar fi gândit niciodată să rezolve o criză în relaţia cu soţia ducând-o în vacanţă la Babilon. În schimb, poate că ar fi construit pentru ea mormântul somptuos pe care şi l-a dorit dintotdeauna.

Asemenea elitei din Egiptul antic, cei mai mulţi oameni din majoritatea culturilor îşi dedică vieţile construirii unor piramide. Doar numele, formele şi mărimile acestor piramide se schimbă de la o cultură la alta. Ele pot lua forma, de exemplu, a unei case în suburbii cu piscină şi gazon mereu verde sau a unui apartament spaţios şi luxos cu o vedere de invidiat. Puţini pun sub semnul întrebării miturile care ne fac să ne dorim piramida.

c. *Ordinea imaginată este intersubiectivă.* Chiar dacă printr-un

efort supraomenesc reuşesc să-mi eliberez dorinţele personale de sub dominaţia ordinii imaginate, sunt doar o singură persoană. Pentru a schimba ordinea imaginată trebuie să conving milioane de străini să coopereze cu mine. Căci ordinea imaginată nu este o ordine subiectivă care există în propria mea imaginaţie – este mai curând o ordine intersubiectivă, care există în imaginaţia comună a mii şi milioane de oameni.

Pentru a înţelege acest lucru, trebuie să înţelegem diferenţa dintre „obiectiv”, „subiectiv” şi „intersubiectiv”.

Un fenomen *obiectiv* există independent de conştiinţa şi credinţele umane. Radioactivitatea, de exemplu, nu este un mit. Emisiile radioactive se produceau cu mult înainte de a le descoperi oamenii şi sunt periculoase chiar şi atunci când oamenii nu cred în ele. Marie Curie, care se numără printre cei ce au descoperit radioactivitatea, nu ştia, în lungii ani cât a studiat materiale radioactive, că acestea puteau să-i afecteze sănătatea. Deşi nu credea că radioactivitatea poate să o ucidă, a murit totuşi de anemie aplastică, o boală provocată de supraexpunerea la materiale radioactive.

Subiectivul e ceva care există în funcţie de conştiinţa şi credinţele unui singur individ. El dispare sau se schimbă dacă acel individ determinat îşi schimbă credinţele. Mulţi copii cred în existenţa unui prieten imaginar care este invizibil şi inaudibil pentru restul lumii. Prietenul imaginar există doar în conştiinţa subiectivă a copilului, iar când copilul creşte şi încetează să creadă în el, prietenul imaginar dispare.

Intersubiectivul este ceva care există în cadrul reţelei comunicaţionale care leagă conştiinţele subiective ale multor indivizi. Dacă un singur individ îşi schimbă credinţele sau chiar moare, este prea puţin important. Totuşi, dacă majoritatea indivizilor din reţea mor sau îşi schimbă credinţele, fenomenul intersubiectiv se va transforma sau va dispărea. Fenomenele

intersubiective nu sunt nici escrocherii răuvoitoare, nici farse ieftine. Ele există într-un mod diferit de fenomenele fizice precum radioactivitatea, dar impactul lor asupra lumii poate totuşi să fie enorm. Mulţi dintre cei mai importanţi stimuli ai istoriei sunt intersubiectivi: dreptul, banii, zeii, naţiunile.

Peugeot, de exemplu, nu este prietenul imaginar al directorului general Peugeot. Compania există în imaginaţia comună a milioane de oameni. Directorul general crede în existenţa companiei deoarece consiliul de administraţie crede la rândul lui în ea, la fel cum cred avocaţii companiei, secretarele din biroul alăturat, casierii de la bancă, brokerii de la bursă şi distribuitorii de automobile din Franţa până în Australia. Dacă directorul general singur ar înceta brusc să creadă în existenţa Peugeot, ar ateriza rapid în cel mai apropiat ospiciu şi altcineva i-ar lua locul.

La fel, dolarul, drepturile omului şi Statele Unite ale Americii există în imaginaţia comună a miliarde de oameni şi nici un individ nu poate să le ameninţe singur existenţa. Dacă eu singur aş înceta să cred în dolar, în drepturile omului ori în Statele Unite, nu ar conta prea mult. Aceste ordini imaginate sunt intersubiective, aşa încât pentru a le schimba trebuie să schimbăm simultan conştiinţele a miliarde de oameni, ceea ce nu este uşor. O schimbare de asemenea amploare poate fi realizată doar cu ajutorul unei organizaţii complexe, precum un partid politic, o mişcare ideologică sau un cult religios. Totuşi, pentru a fonda astfel de organizaţii complexe, e necesar să convingi mulţi străini să coopereze. Iar asta se va întâmpla numai dacă aceşti străini cred în nişte mituri comune. Rezultă că, pentru a schimba o ordine imaginată existentă, trebuie să credem mai întâi într-o ordine imaginată alternativă.

Pentru a desfiinţa Peugeot, de exemplu, trebuie să ne imaginăm ceva mai puternic, cum ar fi sistemul juridic francez. Pentru a desfiinţa sistemul juridic francez, trebuie să ne imaginăm

ceva încă şi mai puternic, precum statul francez. Şi dacă am vrea să desfiinţăm şi asta, va trebui să ne imaginăm ceva încă şi mai puternic.

Nu există ieşire din ordinea imaginată. Atunci când dărâmăm zidurile închisorii noastre şi alergăm spre libertate, alergăm de fapt în curtea mai spaţioasă a unei închisori mai mari.

Capitolul 7
Supraîncărcarea memoriei

Evoluţia nu a înzestrat oamenii cu capacitatea de a juca fotbal. Într-adevăr, ea a produs picioare pentru a şuta, coate pentru a faulta şi guri pentru a înjura, dar tot ce ne permit acestea să facem e poate să exersăm lovituri de la 11 metri de unii singuri. Pentru a începe să jucăm cu străinii pe care îi găsim în curtea şcolii în oricare după-amiază, nu trebuie doar să colaborăm cu zece coechipieri pe care nu i-am mai întâlnit poate înainte, ci trebuie să ştim şi că cei unsprezece jucători ai echipei adverse joacă după aceleaşi reguli. Alte animale care se angajează în agresiuni ritualizate cu străinii fac acest lucru în mare măsură din instinct – căţeii din întreaga lume au în gene regulile după care se joacă. Însă adolescenţii umani nu au gene pentru fotbal. Ei pot totuşi să-l joace cu parteneri complet străini pentru că au învăţat cu toţii un set identic de idei despre fotbal. Aceste idei sunt în întregime imaginare, dar, dacă toată lumea le împărtăşeşte, putem juca cu toţii jocul respectiv.

Acelaşi lucru se aplică, la o scară mai mare, la regate, Biserici şi reţele comerciale, cu o diferenţă importantă. Regulile fotbalului sunt relativ simple şi concise, cam la fel ca acelea necesare cooperării într-o ceată de vânători-culegători ori într-un sat mic. Fiecare jucător poate cu uşurinţă să le stocheze în creierul lui şi să

aibă încă loc pentru cântece, imagini şi liste de cumpărături. Dar sistemele de cooperare mari care implică nu 22, ci mii sau chiar milioane de oameni cer manipularea şi stocarea unor cantităţi uriaşe de informaţii, mult mai multe decât poate conţine şi prelucra orice creier uman individual.

Societăţile ample întâlnite la alte câteva specii, cum sunt furnicile şi albinele, sunt stabile şi reziliente întrucât cea mai mare parte a informaţiilor necesare pentru susţinerea lor sunt codate în genom. O larvă de albină femelă poate, de exemplu, să crească pentru a fi fie matcă, fie albină lucrătoare, în funcţie de hrana care i se dă. ADN-ul ei programează comportamentele necesare pentru orice rol va avea de îndeplinit în viaţă. Coloniile de albine pot fi structuri sociale foarte complexe, care conţin multe tipuri diferite de albine lucrătoare, cum ar fi culegătoarele, doicile şi albinele curăţitoare. Dar până în prezent cercetătorii nu au reuşit să identifice albinele avocaţi. Albinele nu au nevoie de avocaţi, pentru că nu există nici un pericol ca ele să uite sau să violeze constituţia stupului. Matca nu înşeală albinele curăţitoare furându-le hrana, iar ele nu fac niciodată grevă cerând salarii mai mari.

Oamenii însă fac astfel de lucruri tot timpul. Deoarece ordinea socială a lui *Homo sapiens* este imaginată, oamenii nu pot păstra informaţiile esenţiale pentru gestionarea ei făcând pur şi simplu copii ale ADN-ului lor şi transmiţându-le progeniturilor lor. Trebuie făcut un efort conştient pentru a susţine legile, cutumele, procedurile şi obiceiurile, altfel ordinea socială se va prăbuşi repede. De exemplu, regele Hammurabi a decretat că oamenii se împart în oameni de rang superior, de rând şi sclavi. Spre deosebire de sistemul de clase dintr-un stup, aceasta nu este o împărţire naturală – nu există nici o urmă a ei în genomul uman. Dacă babilonienii nu ar fi putut păstra acest „adevăr” în minte, societatea lor ar fi încetat să funcţioneze. La fel, când Hammurabi

şi-a transmis ADN-ul progeniturilor sale, acesta nu conţinea în codurile lui decretul lui Hammurabi că un bărbat de rang superior care omora o femeie de rând trebuia să plătească 30 de sicli de argint. Hammurabi trebuia să-şi instruiască deliberat fiii în privinţa legilor imperiului lui, iar fiii şi nepoţii lui trebuiau să facă la fel.

Imperiile generează cantităţi imense de informaţii. Dincolo de legi, imperiile trebuie să ţină evidenţe ale tranzacţiilor şi impozitelor, inventare ale furniturilor militare şi vaselor comerciale şi calendare ale sărbătorilor şi victoriilor. Timp de milioane de ani oamenii au stocat informaţii într-un singur loc – creierul lor. Din nefericire, creierul uman nu este un dispozitiv de stocare potrivit pentru baze de date de dimensiuni imperiale, din trei motive principale.

Mai întâi, capacitatea lui e limitată. Într-adevăr, unii oameni au memorii uimitoare, iar în epocile mai vechi existau profesionişti ai memoriei care puteau depozita în minţile lor topografiile unor întregi provincii şi codurile de legi ale unor întregi state. Cu toate acestea, există limite pe care nici măcar maeştrii mnemotehnicii nu le pot depăşi. Un jurist poate şti pe de rost întregul cod de legi al statului Massachusetts, dar nu şi detaliile tuturor procedurilor judiciare care au avut loc în Massachusetts de la procesele vrăjitoarelor din Salem încoace.

În al doilea rând, oamenii mor, iar creierul lor moare odată cu ei. Orice informaţie stocată într-un creier va fi ştearsă în mai puţin de un secol. E, bineînţeles, posibil să transmiţi amintiri de la un creier la altul, dar după câteva astfel de transmiteri informaţiile tind să fie alterate ori pierdute.

În al treilea rând şi cel mai important, creierul uman a fost adaptat să stocheze şi să prelucreze doar anumite tipuri de informaţii. Pentru a supravieţui, vânătorii-culegători arhaici trebuiau să-şi amintească formele, calităţile şi tiparele

comportamentale a mii de specii de plante şi animale. Trebuiau să-şi amintească că o ciupercă galbenă zbârcită care creşte toamna pe sub ulmi e foarte probabil otrăvitoare, în timp ce o ciupercă care arată la fel şi creşte iarna pe sub stejari e un remediu bun pentru durerile de stomac. Vânătorii-culegători trebuiau de asemenea să aibă în minte opiniile şi relaţiile celor câteva zeci de membri ai cetei. Dacă Lucy avea nevoie de ajutorul unui membru al cetei pentru a-l face pe John să înceteze s-o mai hărţuiască, era important pentru ea să-şi amintească că John se certase săptămâna trecută cu Mary, care i-ar putea fi aşadar un aliat entuziast. În consecinţă, presiunile evoluţiei au adaptat creierul uman pentru a depozita cantităţi imense de informaţii botanice, zoologice, topografice şi sociale.

Dar atunci când, în urma Revoluţiei Agricole, au început să apară societăţi deosebit de complexe, un tip complet nou de informaţii a devenit vital – numerele. Vânătorii-culegători nu au fost niciodată obligaţi să gestioneze mari cantităţi de date matematice. Nici un vânător-culegător nu avea nevoie să-şi amintească, să zicem, numărul de fructe din fiecare copac din pădure. Aşa încât creierul uman nu s-a adaptat pentru a stoca şi prelucra numere. Totuşi, pentru a menţine un regat mare, datele matematice erau vitale. Nu era niciodată de ajuns să dai legi şi să spui poveşti despre zei protectori. Trebuia să colectezi şi impozite. Iar pentru a impozita sute de mii de oameni, era neapărată nevoie să culegi date despre veniturile şi proprietăţile oamenilor; date despre plăţile făcute; date despre arierate, datorii şi amenzi; date despre reduceri şi scutiri. Acestea însumau milioane de biţi care trebuiau stocaţi şi prelucraţi. Fără această capacitate, statul nu putea şti niciodată de ce resurse dispunea şi ce alte resurse putea obţine. Când se confruntau cu nevoia de a memora, a-şi aminti şi a manipula toate aceste numere, majoritatea creierelor umane erau excedate sau adormeau.

Această limitare a minţii reducea sever dimensiunea şi complexitatea colectivităţilor umane. Când numărul de oameni şi proprietăţi dintr-o anumită societate depăşea un prag critic, deveneau necesare stocarea şi prelucrarea unor mari cantităţi de date matematice. Întrucât creierul uman nu putea face acest lucru, sistemul se prăbuşea. Mii de ani după Revoluţia Agricolă, reţelele sociale umane au rămas relativ mici şi simple.

Primii care au rezolvat problema au fost sumerienii antici, care trăiau în sudul Mesopotamiei. Acolo, un soare arzător care bătea peste câmpii aluvionare fertile a produs recolte bogate şi oraşe prospere. Pe măsură ce numărul locuitorilor a crescut, a crescut şi cantitatea de informaţii necesare pentru coordonarea treburilor acestora. Între anii 3500 şi 3000 î.Hr., nişte genii sumeriene necunoscute au inventat un sistem pentru stocarea şi prelucrarea informaţiilor în afara creierelor lor, unul care era special făcut pentru a gestiona cantităţi mari de date matematice. Sumerienii au eliberat astfel ordinea lor socială de limitările creierului uman, deschizând calea pentru apariţia oraşelor, regatelor şi imperiilor. Sistemul de prelucrare a datelor inventat de sumerieni se numeşte „scris”.

Semnat, Kuşim

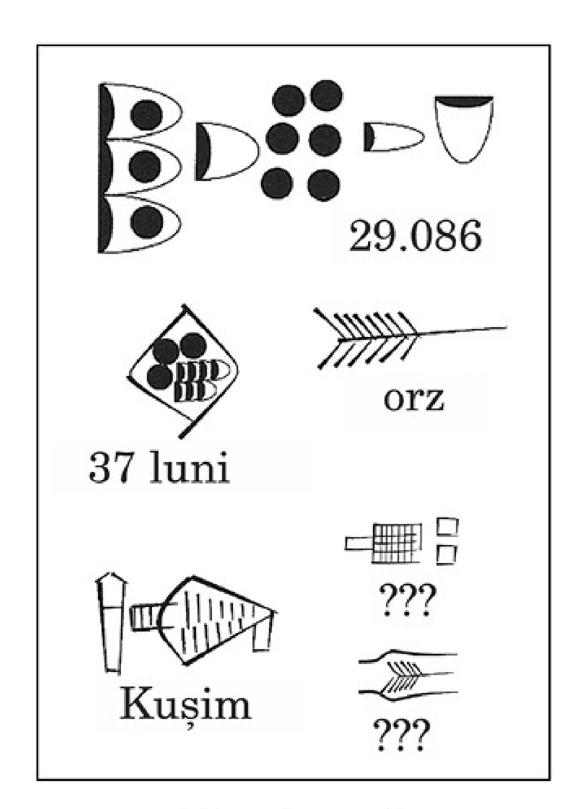
Scrisul este o metodă de a stoca informaţii prin intermediul semnelor materiale. Sistemul de scriere sumerian făcea acest lucru combinând două tipuri de semne, care erau înscrise pe tăbliţe de argilă. Un tip de semne reprezenta numerele. Existau semne pentru 1, 10, 60, 600, 3.600 şi 36.000. (Sumerienii utilizau o combinaţie de sisteme de numeraţie în baza 6 şi în baza 10. Sistemul lor în baza 6 ne-a lăsat câteva moşteniri importante, cum

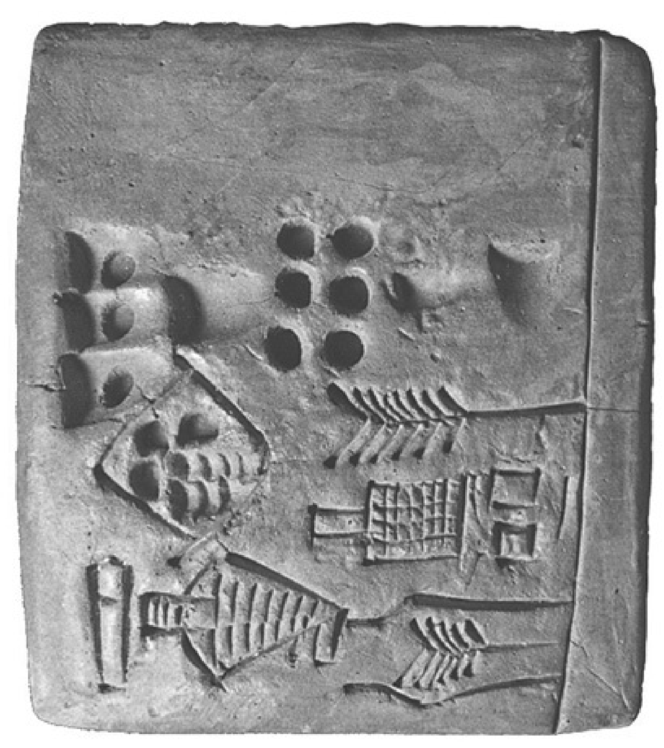
ar fi împărţirea zilei în 24 de ore şi a cercului în 360 de grade.) Celălalt tip de semne reprezenta oameni, animale, mărfuri, teritorii, date şi aşa mai departe. Prin combinarea ambelor tipuri de semne, sumerienii puteau să păstreze mult mai multe date decât putea să-şi amintească orice creier uman sau să codeze orice lanţ de ADN.

În această etapă timpurie, scrisul era limitat la fapte şi cifre. Marele roman sumerian, dacă va fi existat vreunul, nu a fost niciodată încredinţat unor tăbliţe de lut. Scrisul era consumator de timp, iar publicul cititor minuscul, aşa încât nimeni nu vedea vreo raţiune de a-l utiliza pentru orice altceva decât pentru a ţine evidenţe socotite esenţiale. Dacă căutăm primele ziceri înţelepte care să provină de la strămoşii noştri de acum 5.000 de ani, suntem pe cale să avem o mare dezamăgire. Cele mai vechi mesaje pe care strămoşii noştri ni le-au lăsat sună, de exemplu, astfel: „29.086 măsuri de orz 37 luni Kuşim”. Interpretarea cea mai probabilă a acestei propoziţii este: „Un total de 29.086 de măsuri de orz au fost primite în cursul a 37 de luni. Semnat, Kuşim”. Vai, primele texte ale istoriei nu conţin nici un fel de intuiţii filosofice, poezii, legende, legi sau măcar triumfuri regale. Ele sunt documente economice de rutină, care înregistrează plata impozitelor, acumularea datoriilor şi deţinerea de proprietăţi.

Un singur alt tip de text a supravieţuit din aceste vremuri străvechi şi el e încă şi mai puţin interesant. Liste de cuvinte, copiate iar şi iar de scribi ucenici ca exerciţii. Chiar dacă un învăţăcel plictisit ar fi vrut să scrie vreun poem de-al lui în loc să copieze un act de vânzare, nu ar fi putut să facă asta. Cea mai veche scriere sumeriană era una parţială, şi nu una completă. Scrierea completă e un sistem de semne materiale care poate reprezenta limba vorbită mai mult sau mai puţin complet. Ea poate aşadar să exprime tot ceea ce pot spune oamenii, inclusiv poezia. Scrierea parţială, în schimb, e un sistem de semne

materiale care poate reprezenta doar anumite tipuri de informaţii, aparţinând unui domeniu limitat de activitate. Scrierea latină, hieroglifele egiptene antice şi alfabetul Braille sunt scrieri complete. Le putem utiliza pentru a scrie registre de impozite, poezii de dragoste, cărţi de istorie, reţete culinare şi texte de drept comercial. Spre deosebire de ele, scrierea sumeriană cea mai veche, ca şi simbolurile matematicii moderne şi notaţia muzicală sunt scrieri parţiale. Putem folosi notaţia matematică pentru a face calcule, dar nu o putem folosi pentru a scrie poeme de dragoste.

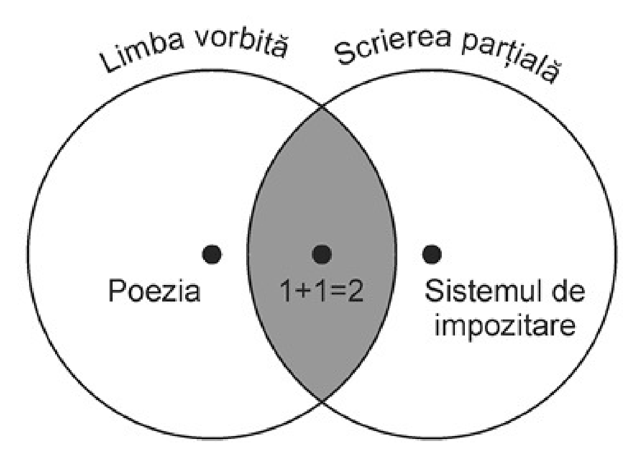




13. *O tăbliţă de argilă cu un text administrativ din oraşul Uruk, cca 3400-3000 î.Hr. „Kuşim” ar putea fi titlul generic al unui funcţionar sau numele unui individ anume. Dacă Kuşim a fost într-adevăr o persoană, el ar putea fi primul individ din istorie al cărui nume ne este cunoscut! Toate numele aplicate istoriei umane anterioare – neanderthalieni, natufieni, peştera Chauvet, Göbekli Tepe – sunt invenţii moderne. Nu avem nici o idee despre numele pe care cei*

care au construit Göbekli Tepe îl dădeau de fapt acestui loc. Odată cu apariţia scrisului, începem să auzim istoria prin urechile protagoniştilor ei. Când vecinii lui Kuşim îl chemau pe acesta, ar fi putut realmente să strige „Kuşim!”. E elocvent că primul nume înregistrat de istorie îi aparţine unui contabil, şi nu unui profet, unui poet sau unui mare cuceritor[1].

Pe sumerieni nu i-a deranjat faptul că scrierea lor nu era potrivită pentru poezie. Ei nu au inventat-o pentru a reproduce limba vorbită, ci pentru a face lucruri pe care limba vorbită nu reuşea să le facă. Au existat unele culturi, precum cele precolumbiene din Anzi, care au utilizat doar scrieri parţiale în întreaga lor istorie, fără să fie stânjenite de limitele sistemelor lor de scriere şi fără să simtă nevoia unei versiuni complete. Scrierea andină era foarte diferită de echivalentul ei sumerian. De fapt, era atât de diferită, încât mulţi oameni ar susţine că nu era deloc o scriere. Nu era scrisă pe tăbliţe de lut sau bucăţi de hârtie. În schimb, era scrisă prin legarea unor noduri pe nişte şnururi colorate numite „quipu”. Fiecare quipu era alcătuit din multe şnururi de diferite culori, făcute din lână sau din bumbac. Pe fiecare şnur erau legate mai multe noduri în locuri diferite. Un singur quipu putea conţine sute de şnururi şi mii de noduri. Prin combinarea unor noduri diferite de pe şnururi diferite cu culori diferite, era posibil să consemnezi mari cantităţi de date matematice referitoare, de exemplu, la colectarea impozitelor şi deţinerea de proprietăţi[2].



Scrierea parţială nu poate să exprime întregul spectru al unei limbi vorbite, dar poate să exprime lucruri care cad în afara domeniului limbii vorbite. Scrierile parţiale precum sumeriana şi notaţia matematică nu pot fi folosite pentru a scrie poezii, dar pot ţine foarte eficient contabilitatea fiscală.

Timp de sute, poate mii de ani, quipu au fost esenţiale pentru administrarea oraşelor, regatelor şi imperiilor[3]. Ele şi-au atins pe deplin potenţialul în Imperiul Incas, care domnea peste 10-12 milioane de oameni şi acoperea teritoriul actualelor state Peru, Ecuador şi Bolivia, precum şi părţi din Chile, Argentina şi Columbia. Graţie acestor quipu, incaşii puteau păstra şi prelucra mari volume de date, fără care nu ar fi reuşit să menţină maşinăria administrativă complexă pe care o cere un imperiu de această dimensiune.

De fapt, quipu erau atât de eficiente şi de precise, încât, în primii ani de după cucerirea Americii de Sud, spaniolii înşişi le-au utilizat în munca de administrare a noului lor imperiu. Problema era că spaniolii nu ştiau ei înşişi cum să facă şi să citească quipu, ceea ce îi făcea dependenţi de profesioniştii locali. Noii stăpâni ai continentului au înţeles că acest lucru îi făcea vulnerabili – experţii autohtoni în quipu puteau să-i inducă cu uşurinţă în eroare şi să-i înşele. Aşa încât, odată ce dominaţia spaniolă s-a

instalat mai ferm, quipu au fost eliminate şi noile registre ale imperiului au fost ţinute în întregime folosind scrierea şi cifrele latine. Foarte puţine quipu au supravieţuit ocupaţiei spaniole, iar majoritatea celor rămase sunt indescifrabile, de vreme ce, din păcate, arta de a citi quipu s-a pierdut.



14. *Un quipu din Anzi, secolul al XII-lea.*

Minunile birocraţiei

În cele din urmă, mesopotamienii au început să vrea să noteze şi alte lucruri decât date matematice monotone. Între 3000 î.Hr. şi 2500 î.Hr. noi şi noi semne au fost adăugate sistemului sumerian, transformându-l treptat într-o scriere completă pe care astăzi o numim scriere cuneiformă. În jur de 2500 î.Hr., regii utilizau cuneiformele pentru a emite decrete, preoţii le utilizau pentru a consemna oracole, iar cetăţenii de rang mai modest le foloseau pentru a scrie scrisori personale. Cam în acelaşi timp, egiptenii au dezvoltat o altă scriere completă cunoscută sub numele de scriere hieroglifică. Alte scrieri complete au apărut în China în jur de 1200

î.Hr. şi în America Centrală în jurul anilor 1000-500 î.Hr.

Din aceste centre iniţiale, scrierile complete s-au răspândit pretutindeni, adoptând forme diferite şi sarcini noi. Oamenii au început să scrie poezii, cărţi de istorie, epopei, piese de teatru, profeţii şi reţete de gătit. Totuşi, funcţia cea mai importantă a scrisului a continuat să fie stocarea unor cantităţi imense de date matematice, iar această funcţie a rămas prerogativa scrisului parţial. Biblia evreiască, *Iliada* grecească, *Mahabharata* hindusă şi *Tipitaka* budistă au început toate ca opere orale. Timp de multe generaţii ele au fost transmise oral şi ar fi continuat să existe chiar dacă scrisul nu ar fi fost inventat niciodată. Dar registrele fiscale şi birocraţiile complexe s-au născut odată cu scrierea parţială şi cele două au rămas indisolubil legate până în ziua de astăzi, asemenea unor gemeni siamezi – gândiţi-vă la intrările criptice din foile de calcul şi bazele de date computerizate.

Pe măsură ce tot mai multe lucruri erau scrise şi mai ales pe măsură ce arhivele administrative ajungeau la proporţii uriaşe, apăreau noi probleme. Informaţiile stocate în creierul unei persoane sunt uşor de recuperat. Creierul meu stochează miliarde de biţi de date, şi totuşi pot să-mi amintesc repede, aproape instantaneu, numele capitalei Italiei, îndată după aceea să-mi amintesc ce făceam pe 11 septembrie 2001 şi apoi să reconstitui drumul de la casa mea la Universitatea Ebraică din Ierusalim. Cum anume face creierul acest lucru rămâne un mister, dar ştim cu toţii că sistemul de recuperare a datelor pe care îl utilizează creierul este uimitor de eficient, cu excepţia cazului în care încerci să-ţi aminteşti unde ai pus cheile maşinii.

Totuşi, cum găseşti şi recuperezi informaţiile stocate pe şnururi quipu sau pe tăbliţe de argilă? Dacă ai doar zece tăbliţe sau o sută de tăbliţe, nu e o problemă. Dar ce se întâmplă dacă ai adunat mii de tăbliţe, cum e cazul unui contemporan al lui Hammurabi, regele Zimrilim din Mari?

Imaginaţi-vă pentru o clipă că e anul 1776 î.Hr. Doi locuitori din Mari îşi dispută proprietatea asupra unui câmp de grâu. Iacob insistă că a cumpărat terenul de la Esau acum 30 de ani. Esau îi răspunde că în realitate i-a arendat terenul lui Iacob pentru 30 de ani şi că acum, dat fiind că a trecut termenul, intenţionează să-şi ceară înapoi pământul. Cei doi strigă, se ciorovăiesc şi încep să se împingă unul pe altul până când îşi dau seama că pot să-şi rezolve disputa mergând la arhivele regale, unde sunt depozitate contractele şi actele de vânzare referitoare la toate proprietăţile funciare din regat. După ce ajung la arhive sunt expediaţi de la un funcţionar la altul. Aşteaptă să treacă vreo două pauze de ceai, li se spune să revină a doua zi şi în cele din urmă sunt preluaţi de un funcţionar morocănos cu care merg să caute tăbliţa de argilă relevantă. Funcţionarul deschide o uşă şi îi conduce într-o sală uriaşă unde sunt aliniate pe pereţi, din podea până în tavan, mii de tăbliţe de lut. Nu e deloc de mirare că funcţionarul e atât de acru. Cum ar trebui el să identifice contractul referitor la câmpul cu grâu litigios scris în urmă cu 30 de ani? Şi chiar dacă îl găseşte, cum va putea să verifice dacă contractul făcut acum 30 de ani e ultimul document referitor la terenul în chestiune? Dacă nu-l poate găsi, dovedeşte oare asta că Esau nu a vândut sau arendat niciodată câmpul? Sau doar că documentul s-a pierdut ori s-a făcut terci când s-a inundat arhiva de la vreo ploaie?

Cu siguranţă, doar să scrijeleşti un document în argilă nu e destul pentru a garanta o prelucrare a datelor eficientă, precisă şi comodă. Aşa ceva necesită metode de organizare precum cataloagele, metode de reproducere precum fotocopiatoarele, metode de recuperare rapidă şi precisă precum algoritmii utilizaţi în informatică şi arhivari pedanţi (dar, să sperăm, binedispuşi) care ştiu cum să folosească aceste instrumente.

Inventarea unor asemenea metode s-a dovedit a fi cu mult mai dificilă decât inventarea scrisului. Multe sisteme de scriere s-au

dezvoltat independent în culturi aflate la distanţă în timp şi spaţiu unele de altele. Cu fiecare deceniu, arheologii descoperă alte câteva sisteme de scriere uitate. Unele dintre ele s-ar putea să se dovedească a fi chiar mai vechi decât scrijeliturile sumeriene în argilă. Dar cele mai multe rămân simple curiozităţi, deoarece cei care le-au născocit nu au reuşit să inventeze modalităţi eficiente de catalogare şi recuperare a datelor. Ce a deosebit Sumerul, Egiptul faraonilor, China antică şi Imperiul Incas e că aceste culturi au dezvoltat tehnici eficiente de arhivare, catalogare şi recuperare a documentelor scrise. Ele au investit de asemenea în şcoli pentru scribi, funcţionari, arhivari şi contabili.

Un exerciţiu de scriere dintr-o şcoală din Mesopotamia antică descoperit de arheologii moderni ne dă o idee despre viaţa acestor învăţăcei de acum aproximativ 4.000 de ani:

> Am intrat şi m-am aşezat, iar profesorul meu mi-a citit tăbliţa. A spus: „Lipseşte ceva!”.
> Şi m-a bătut cu băţul.
> Unul dintre supraveghetori a spus: „De ce ai deschis gura fără permisiunea mea?”.
> Şi m-a bătut cu băţul.
> Cel însărcinat cu disciplina a spus: „De ce te-ai ridicat fără permisiunea mea?”.
> Şi m-a bătut cu băţul.
> Paznicul a spus: „De ce ieşi fără permisiunea mea?”.
> Şi m-a bătut cu băţul.
> Cel care are grijă de carafa cu bere a spus: „De ce ai băut fără permisiunea mea?”.
> Şi m-a bătut cu băţul.
> Profesorul de sumeriană a spus: „De ce ai vorbit în akkadiană[*1]?”.
> Şi m-a bătut cu băţul.

Profesorul meu a spus: „Scrisul tău nu-i bun de nimic!”.
Şi m-a bătut cu băţul[4].

Scribii antici nu învăţau doar să citească şi să scrie, ci şi să folosească cataloage, dicţionare, calendare, formulare şi tabele. Studiau şi asimilau tehnici de catalogare, recuperare şi prelucrare a informaţiilor foarte diferite de cele utilizate de creier. În creier, toate datele sunt asociate liber. Când merg cu soţia să semnez o ipotecă pentru noua noastră casă, îmi amintesc de prima casă unde am locuit împreună, care îmi aminteşte de luna noastră de miere petrecută la New Orleans, care îmi aminteşte de aligatori, care îmi amintesc de dragoni, care îmi amintesc de *Inelul nibelungilor*, şi brusc, înainte să-mi dau seama, iată că fredonez leitmotivul lui Siegfried înaintea unui funcţionar de bancă nedumerit. În birocraţie, lucrurile trebuie separate. Există un sertar pentru ipotecile imobiliare, un altul pentru certificatele de căsătorie, un al treilea pentru registrele fiscale şi un al patrulea pentru procesele civile. Altfel, cum ai putea găsi ceva? Lucrurile care nu pot fi aşezate într-un singur sertar, precum dramele muzicale wagneriene (le repartizez la „muzică”, „teatru” ori poate inventez o categorie cu totul nouă?), sunt o bătaie de cap teribilă. În felul ăsta trebuie mereu să adaugi, elimini sau rearanjezi sertare.

Ca să-şi poată face treaba, cei care gestionează un astfel de sistem de sertare trebuie să fie reprogramaţi pentru a înceta să gândească asemenea oamenilor şi a începe să gândească ca funcţionarii şi contabilii. Cum ştie oricine din cele mai vechi timpuri şi până astăzi, funcţionarii şi contabilii gândesc într-o manieră non-umană. Gândesc asemenea cartotecilor. Nu este vina lor. Dacă nu ar gândi în felul acesta, sertarele lor s-ar amesteca şi ei nu ar putea să asigure serviciile de care au nevoie guvernul, compania sau organizaţia lor. Cel mai important efect al scrierii

asupra istoriei umane este exact acesta: ea a schimbat treptat modul în care oamenii gândesc şi văd lumea. Asociaţia liberă şi gândirea holistică au lăsat locul compartimentării şi birocraţiei.

Limbajul numerelor

Odată cu trecerea secolelor, metodele birocratice de prelucrare a datelor au devenit tot mai diferite de modul natural de gândire al oamenilor – şi tot mai importante. Un pas decisiv a fost făcut cândva înainte de secolul al IX-lea d.Hr., când a fost inventată o nouă scriere parţială, una care putea stoca şi prelucra datele matematice cu o eficienţă fără precedent. Această scriere parţială era compusă din zece semne, care reprezentau numerele de la 0 la 9. În mod derutant, aceste semne sunt cunoscute sub numele de cifre arabe, chiar dacă ele au fost inventate prima dată de hinduşi (încă şi mai derutant, arabii moderni folosesc un set de cifre care arată foarte diferit de cele occidentale). Dar arabii sunt creditaţi cu ele pentru că atunci când au invadat India au întâlnit sistemul, i-au înţeles utilitatea, l-au rafinat şi l-au răspândit în Orientul Mijlociu şi apoi în Europa. După ce alte câteva semne au fost adăugate ulterior cifrelor arabe (cum sunt semnele pentru adunare, scădere şi înmulţire), baza notaţiei matematice moderne a fost pusă.

Deşi acest sistem de scriere rămâne unul parţial, el a devenit limbajul dominant al lumii. Aproape toate statele, companiile, organizaţiile şi instituţiile – indiferent dacă vorbesc arabă, hindi, engleză sau norvegiană – utilizează notaţia matematică pentru a înregistra şi prelucra date. Orice informaţie care poate fi transpusă în notaţie matematică este stocată, transmisă şi prelucrată cu o viteză şi o eficienţă năucitoare.

O persoană care doreşte să influenţeze deciziile guvernelor, organizaţiilor şi companiilor trebuie aşadar să înveţe să vorbească limbajul numerelor. Experţii fac tot ce pot pentru a traduce în numere până şi idei precum „sărăcie”, „fericire” şi „onestitate” („pragul sărăciei”, „niveluri ale stării de bine subiective”, „rating de credit”). Întregi domenii ale cunoaşterii, precum fizica şi ingineria, au pierdut deja aproape orice legătură cu limba vorbită umană şi sunt susţinute exclusiv de scrierea matematică.

$$
\begin{aligned}
\ddot{\mathbf{r}}_i = \sum_{j\neq i} \frac{\mu_j(\mathbf{r}_j-\mathbf{r}_i)}{r_{ij}^3}\Bigg\{1- &\frac{2(\beta-\gamma)}{c^2}\sum_{l\neq i}\frac{\mu_l}{r_{il}} - \frac{2\beta-1}{c^2}\sum_{k\neq j}\frac{\mu_k}{r_{jk}} + \gamma\left(\frac{s_i}{c}\right)^2 \\
&+ (1-\gamma)\left(\frac{s_j}{c}\right)^2 - \frac{2(1+\gamma)}{c^2}\dot{\mathbf{r}}_i\cdot\dot{\mathbf{r}}_j - \frac{3}{2c^2}\left[\frac{(\mathbf{r}_i-\mathbf{r}_j)\cdot\mathbf{r}_j}{r_{ij}}\right]^2 \\
&+ \frac{1}{2c^2}(\mathbf{r}_j-\mathbf{r}_i)\cdot\ddot{\mathbf{r}}_j\Bigg\} \\
&+ \frac{1}{c^2}\sum_{j\neq i}\frac{\mu_i}{r_{ij}^3}\{[\mathbf{r}_i-\mathbf{r}_j]\cdot[(2+2\gamma)\dot{r}_i-(1+2\gamma)\dot{\mathbf{r}}_j]\}(\dot{\mathbf{r}}_i-\dot{\mathbf{r}}_j) \\
&+ \frac{3+4\gamma}{2c^2}\sum_{j\neq i}\frac{\mu_j\ddot{\mathbf{r}}_j}{r_{ij}}
\end{aligned}
$$

O ecuaţie pentru calculul acceleraţiei masei i *sub influenţa gravitaţiei, conform teoriei relativităţii. Când văd o asemenea ecuaţie, de obicei cei mai mulţi profani se panichează şi încremenesc, asemenea unei căprioare prinse în lumina farurilor de un vehicul care goneşte. Reacţia e cât se poate de firească şi nu trădează o lipsă de inteligenţă sau de curiozitate. Cu rare excepţii, creierul uman e pur şi simplu incapabil să gândească cu concepte precum relativitatea şi mecanica cuantică. Fizicienii reuşesc totuşi să facă asta, pentru că lasă deoparte modul uman tradiţional de gândire şi învaţă să gândească din nou cu ajutorul unor sisteme externe de prelucrare a datelor. Părţi esenţiale ale procesului lor de gândire se desfăşoară nu în cap, ci înăuntrul computerelor sau pe tablele din clasă.*

Mai recent, scrierea matematică a dat naştere unui sistem de scriere încă şi mai revoluţionar, o scriere binară computerizată constând în doar două semne: 0 şi 1. Cuvintele pe care le scriu acum pe tastatură sunt scrise în interiorul computerului meu prin diferite combinaţii de 0 şi 1.

Scrisul s-a născut ca servitor al conştiinţei umane, dar devine din ce în ce mai mult stăpânul ei. Computerele noastre au dificultăţi în a înţelege cum vorbeşte, simte şi visează *Homo sapiens*. Aşa încât îl învăţăm pe *Homo sapiens* să vorbească, simtă şi viseze în limbajul numerelor, care poate fi înţeles de computere.

Iar ăsta nu e finalul poveştii. Domeniul inteligenţei artificiale încearcă să creeze un nou tip de inteligenţă bazat exclusiv pe scrierea binară a computerelor. Filme science-fiction precum *Matrix* şi *Terminatorul* vorbesc de o zi când scrierea binară va scutura jugul umanităţii. Când oamenii încearcă să redobândească controlul asupra scrierii răzvrătite, ea răspunde încercând să distrugă rasa umană.

*1 Chiar şi după ce akkadiana a devenit limba vorbită, sumeriana a rămas limba administraţiei şi astfel limba consemnată în scris. Scribii aspiranţi trebuiau aşadar să vorbească sumeriana.

Capitolul 8

Nu există dreptate în istorie

A înţelege istoria umană în mileniile care au urmat Revoluţiei Agricole se reduce în ultimă instanţă la o singură întrebare: cum s-au organizat oamenii în reţele de cooperare în masă, câtă vreme le lipseau instinctele biologice necesare pentru a susţine astfel de reţele? Răspunsul scurt este că oamenii au creat ordini imaginate şi au născocit sisteme de scriere. Aceste două invenţii au umplut lacunele lăsate de moştenirea noastră biologică.

Totuşi, apariţia acestor reţele a fost pentru mulţi o binecuvântare dubioasă. Ordinile imaginate care susţineau aceste reţele nu erau nici neutre, nici corecte. Ele îi împărţeau pe oameni în grupuri imaginare, ordonate într-o ierarhie. Nivelurile superioare se bucurau de privilegii şi putere, în timp ce cele inferioare sufereau din cauza discriminării şi opresiunii. Codul lui Hammurabi, de exemplu, stabilea o ordine ierarhică cu oameni de rang superior, oameni de rând şi sclavi. Cei de rang superior primeau toate lucrurile bune în viaţă. Oamenii de rând primeau ce rămânea. Sclavii primeau o bătaie dacă se plângeau.

În ciuda faptului că proclama egalitatea tuturor oamenilor, ordinea imaginată instituită de americani în 1776 stabilea de asemenea o ierarhie. Ea crea o ierarhie între bărbaţi, care beneficiau de pe urma ei, şi femei, pe care le lăsa fără putere. Crea

o ierarhie între albi, care se bucurau de libertate, şi negri şi amerindieni, care erau consideraţi oameni de un tip inferior şi care nu aveau deci parte de drepturile egale ale oamenilor. Mulţi dintre cei care au semnat Declaraţia de Independenţă erau proprietari de sclavi. Ei nu şi-au eliberat sclavii după ce au semnat Declaraţia şi nici nu s-au considerat ipocriţi din această cauză. În opinia lor, drepturile *omului* aveau prea puţin de-a face cu negrii.

Ordinea americană consacra de asemenea ierarhia dintre bogaţi şi săraci. Majorităţii americanilor de atunci nu li se părea o problemă inegalitatea cauzată de faptul că părinţii bogaţi îşi transmiteau banii şi afacerile copiilor lor. După părerea lor, egalitatea însemna pur şi simplu că aceleaşi legi li se aplicau deopotrivă bogaţilor şi săracilor. Ea nu avea nimic de-a face cu ajutorul de şomaj, educaţia generalizată ori asigurările de sănătate. Şi libertatea avea conotaţii foarte diferite de cele pe care le are astăzi. În 1776, ea nu însemna că cei lipsiţi de putere (cu certitudine nu negrii sau indienii sau, Doamne fereşte, femeile) puteau obţine şi exercita puterea. Însemna pur şi simplu că statul nu putea, cu excepţia unor împrejurări excepţionale, să confişte proprietatea privată a unui cetăţean ori să-i spună ce să facă cu ea. Ordinea americană susţinea astfel ierarhia bogăţiei, despre care unii considerau că era hotărâtă de Dumnezeu, iar alţii că reprezenta legile imuabile ale naturii. Natura, se afirma, recompensa meritul prin bogăţie şi penaliza indolenţa.

Toate distincţiile menţionate mai sus – între oameni liberi şi sclavi, între albi şi negri, între bogaţi şi săraci – se înrădăcinează în ficţiuni. (Ierarhia bărbaţilor şi femeilor va fi discutată mai jos.) Totuşi, este o lege de fier a istoriei ca fiecare ierarhie imaginată să-şi nege originile ficţionale şi să pretindă că este naturală şi inevitabilă. De exemplu, mulţi oameni care au considerat că ierarhia oamenilor liberi şi sclavilor e naturală şi corectă au susţinut că sclavia nu e o invenţie umană. Hammurabi o vedea ca

fiind rânduită de zei. Aristotel susţinea că sclavii au o „natură de sclavi”, în timp ce oamenii liberi au o „natură liberă”. Statutul lor în societate e doar o reflectare a naturii lor înnăscute.

Întrebaţi-i pe partizanii supremaţiei albilor despre ierarhia rasială şi vă aşteaptă o prelegere pseudoştiinţifică despre diferenţele biologice dintre rase. Vi se va spune probabil că există ceva în sângele sau în genele caucaziene care îi face în mod natural pe albi mai inteligenţi, mai morali şi mai muncitori. Întrebaţi-l pe un capitalist conservator despre ierarhia bogăţiei şi vă va spune probabil că ea e rezultatul inevitabil al unor diferenţe obiective în privinţa capacităţilor. Bogaţii au mai mulţi bani, conform acestei opinii, pentru că sunt mai capabili şi mai harnici. Nimeni nu ar trebui deci să fie deranjat dacă bogaţii au parte de servicii medicale mai bune, educaţie mai bună şi alimentaţie mai bună. Bogaţii merită din belşug fiecare privilegiu de care se bucură.

Hinduşii care aderă la sistemul castelor cred că forţele cosmice au făcut ca o castă să fie superioară alteia. Potrivit unui faimos mit hindus al creaţiei, zeii au făcut lumea din corpul unei fiinţe primordiale, Purușa. Soarele a fost creat din ochiul lui Purușa, luna din creierul lui Purușa, brahmanii (preoţii) din gura lui, kșatriya (războinicii) din braţele lui, vaiśya (ţăranii şi negustorii) din coapsele lui, iar śūdra (servitorii) din picioarele lui. Acceptaţi această explicaţie şi diferenţele socio-politice dintre brahmani şi śūdra sunt la fel de naturale şi de eterne ca diferenţele dintre soare şi lună[1]. Chinezii antici credeau că, atunci când zeiţa Nü Wa a creat oamenii din ţărână, i-a plămădit pe aristocraţi din pământ galben fin, în timp ce oamenii de rând au fost modelaţi din pământ negru[2].

Totuşi, atât cât putem şti, aceste ierarhii sunt toate produsul imaginaţiei omeneşti. Brahmanii şi śūdra nu au fost cu adevărat creaţi de zei din diferitele părţi ale corpului unei fiinţe

primordiale. În schimb, distincţia dintre cele două caste a fost creată de legile şi normele inventate de oamenii din nordul Indiei acum aproape 3.000 de ani. Contrar celor susţinute de Aristotel, nu există nici o diferenţă biologică cunoscută între sclavi şi oamenii liberi. Legile şi normele omeneşti i-au transformat pe unii oameni în sclavi şi pe alţii în stăpâni. Între negri şi albi există câteva diferenţe biologice obiective, precum culoarea pielii şi părul, dar nu există nici o dovadă că deosebirile se extind la inteligenţă sau moralitate.

Majoritatea oamenilor pretind că ierarhia lor socială este naturală şi dreaptă, pe când cele ale altor societăţi se bazează pe criterii false şi ridicole. Occidentalii moderni sunt învăţaţi să dispreţuiască ideea de ierarhie rasială. Ei sunt şocaţi de legile care le interzic negrilor să locuiască în cartierele albilor sau să studieze în şcolile albilor sau să fie trataţi în spitalele albilor. Dar ierarhia bogaţilor şi săracilor – care decretează ca bogaţii să locuiască în cartiere separate şi mai luxoase, să studieze în şcoli separate şi mai prestigioase şi să primească îngrijiri medicale în spitale separate şi mai bine dotate – li se pare perfect rezonabilă multor americani şi europeni. Cu toate acestea, este un fapt dovedit că majoritatea oamenilor bogaţi sunt bogaţi pentru simplul motiv că s-au născut într-o familie bogată, în timp ce majoritatea oamenilor săraci vor rămâne săraci pe tot parcursul vieţii pur şi simplu pentru că s-au născut într-o familie săracă.

Din nefericire, societăţile umane complexe par să reclame ierarhii imaginate şi discriminări injuste. Desigur, nu toate ierarhiile sunt identice din punct de vedere moral, iar unele societăţi au suferit de forme mai grave de discriminare decât altele; totuşi, cercetătorii nu ştiu de vreo societate numeroasă care să fi reuşit să se dispenseze cu totul de discriminare. Oamenii au creat mereu ordine în societăţile lor clasificând populaţia în

categorii imaginate, precum oameni de rang superior, de rând şi sclavi; albi şi negri; patricieni şi plebei; brahmani şi śūdra; sau bogaţi şi săraci. Aceste categorii au reglementat relaţiile dintre milioane de oameni făcându-i pe unii superiori altora din punct de vedere legal, politic ori social.

Ierarhiile au o funcţie importantă. Ele le permit unor oameni complet străini să ştie cum trebuie să se trateze unii pe alţii fără să piardă timpul şi energia necesare pentru a se cunoaşte personal. În *Pygmalion* al lui George Bernard Shaw, Henry Higgins nu are nevoie să o cunoască îndeaproape pe Eliza Doolittle pentru a înţelege cum trebuie să se poarte cu ea. Îi este de ajuns să o audă cum vorbeşte ca să ştie că e un membru al clasei de jos cu care poate face orice doreşte – de exemplu, să o folosească ca pe un pion în pariul lui că poate face o florăreasă să treacă drept ducesă. O Eliza modernă care lucrează într-o florărie are nevoie să ştie cât de mult efort e cazul să depună ca să le vândă trandafiri şi gladiole zecilor de oameni care intră în magazin în fiecare zi. Nu poate face o analiză detaliată a gusturilor şi portofelului fiecărui individ. În loc de asta, foloseşte indicii sociale – felul în care e îmbrăcată persoana, vârsta ei, iar dacă nu ţine să fie corectă politic, culoarea pielii. În acest fel distinge imediat între partenerul de la firma de contabilitate care va face probabil o comandă mare de trandafiri scumpi şi curierul care îşi permite doar un buchet de margarete.

Desigur, diferenţele în privinţa capacităţilor naturale joacă şi ele un rol în formarea deosebirilor sociale. Dar astfel de aptitudini şi caractere diverse sunt de obicei mediate de ierarhiile imaginate. Acest lucru se întâmplă în două moduri importante. Mai întâi de toate, cele mai multe capacităţi trebuie să fie cultivate şi dezvoltate. Chiar dacă cineva se naşte cu un anumit talent, acest talent va rămâne de regulă latent dacă nu este încurajat, cizelat şi exersat. Nu toţi au aceeaşi şansă să-şi cultive şi să-şi rafineze

capacităţile. Dacă au sau nu această posibilitate depinde de obicei de locul lor în cadrul ierarhiei imaginate a societăţii. Harry Potter este un bun exemplu. Lipsit de familia lui distinsă de vrăjitori şi crescut de nişte încuiaţi ignoranţi, soseşte la Hogwarts fără să aibă nici o experienţă în materie de magie. E nevoie de şapte cărţi până să ajungă să-şi stăpânească puterile şi să-şi cunoască bine capacităţile unice.

În al doilea rând, chiar dacă oameni aparţinând unor clase diferite îşi dezvoltă exact aceleaşi capacităţi, e improbabil ca ei să aibă acelaşi succes, pentru că vor trebui să joace după reguli diferite. Dacă, în India aflată sub guvernare britanică, un paria, un brahman, un irlandez catolic şi un englez protestant ar fi dobândit cumva aceeaşi pricepere în afaceri, tot nu ar fi avut şanse egale de a se îmbogăţi. Jocul economic era măsluit prin restricţii legale şi bariere neoficiale.

Cercul vicios

Toate societăţile se bazează pe ierarhii imaginate, dar nu neapărat pe aceleaşi ierarhii. Ce anume explică diferenţele? De ce societatea indiană tradiţională clasifica oamenii după caste, societatea otomană după religie, iar societatea americană după rasă? În majoritatea cazurilor, ierarhia era rezultatul unui set de circumstanţe istorice accidentale şi era apoi perpetuată şi rafinată timp de multe generaţii, pe măsură ce diferite grupuri deveneau interesate să o menţină.

De exemplu, mulţi cercetători bănuiesc că sistemul de caste hindus s-a format când indo-arienii au invadat subcontinentul indian acum circa 3.000 de ani, subjugând populaţia locală. Invadatorii au instituit o societate stratificată, în care ei – desigur –

ocupau poziţiile de frunte (preoţi şi războinici), lăsând indigenii să trăiască ca servitori şi sclavi. Invadatorii, care erau puţini la număr, se temeau să nu-şi piardă statutul privilegiat şi identitatea unică. Pentru a preîntâmpina acest pericol, au împărţit populaţia în caste, fiecare dintre ele urmând să aibă o ocupaţie precisă sau să îndeplinească un rol specific în societate. Fiecare avea un statut legal, privilegii şi datorii diferite. Amestecul castelor – interacţiunile sociale, căsătoriile, chiar împărţirea meselor – era interzis. Iar deosebirile nu erau doar legale – ele au devenit o parte inerentă a mitologiei şi practicii religioase.

Conducătorii au susţinut că sistemul castelor reflecta o realitate cosmică eternă, mai degrabă decât o dezvoltare istorică întâmplătoare. Conceptele de puritate şi impuritate erau elemente esenţiale ale religiei hinduse şi erau folosite ca să susţină piramida socială. Hinduşii pioşi erau învăţaţi că contactul cu membrii unei caste diferite putea să-i pângărească nu doar pe ei personal, ci şi societatea ca întreg, şi era prin urmare un lucru abominabil. Astfel de idei nu sunt apanajul hinduşilor. De-a lungul întregii istorii şi în aproape toate societăţile, conceptele de pângărire şi puritate au jucat un rol de frunte în consolidarea diviziunilor sociale şi politice şi au fost exploatate de numeroase clase conducătoare pentru a-şi menţine privilegiile. Teama de pângărire nu este totuşi în întregime o născocire a preoţilor şi prinţilor. Ea îşi are probabil rădăcinile în mecanismele biologice de supravieţuire care fac oamenii să simtă o repulsie instinctivă faţă de potenţialii purtători de boli, precum bolnavii şi cadavrele. Dacă vrei să izolezi orice grup uman – femei, evrei, romi, homosexuali, negri –, cel mai bun mod de a face acest lucru este să convingi pe toată lumea că aceşti oameni sunt o sursă de pângărire.

Sistemul de caste hindus şi legile privind puritatea asociate acestuia s-au întipărit profund în cultura indiană. Mult timp după ce invazia indo-ariană fusese uitată, indienii au continuat să

creadă în sistemul castelor şi să deteste pângărirea rezultată din amestecul lor. Castele nu erau imune la schimbare. De fapt, cu timpul castele mari au fost împărţite în subcaste. În cele din urmă, cele patru caste iniţiale s-au transformat în 3.000 de grupuri diferite numite *jāti* (literal, „naştere”). Dar această proliferare a castelor nu a modificat principiul de bază al sistemului, conform căruia fiecare persoană se naşte într-o anumită clasă şi orice încălcare a regulilor ei pângăreşte persoana şi societatea ca întreg. *Jāti* din care face parte o persoană determină profesia acesteia, alimentele pe care le poate consuma, locul unde poate domicilia şi partenerii eligibili pentru căsătorie. De obicei cineva se poate căsători doar în cadrul castei sale, iar copiii care rezultă din căsătorie moştenesc acest statut.

Ori de câte ori apărea o nouă profesie sau un nou grup de oameni intra în scenă, trebuiau să fie recunoscute ca o castă pentru a primi un loc legitim în cadrul societăţii hinduse. Grupurile care nu reuşeau să obţină recunoaşterea drept caste erau excluse din societate – în această societate stratificată, ele nu ocupau nici măcar cea mai de jos treaptă. Membrii lor au devenit cunoscuţi sub numele de Intangibili. Ei trebuiau să locuiască separat de toţi ceilalţi oameni şi să-şi câştige împreună traiul în moduri umilitoare şi dezgustătoare, cum ar fi să scormonească prin gropile de gunoi după resturi şi materiale refolosibile. Chiar şi membrii celei mai de jos caste evitau să se asocieze cu ei, să mănânce cu ei, să-i atingă şi cu siguranţă să se căsătorească cu ei. În India modernă, chestiunile referitoare la căsătorii şi locuri de muncă sunt încă puternic influenţate de sistemul castelor, în ciuda tuturor încercărilor guvernului democratic de a elimina astfel de distincţii şi de a-i convinge pe hinduşi că nu e nimic impur în amestecul castelor[3].

Puritatea în America

Un cerc vicios similar a perpetuat ierarhia rasială în America modernă. Din secolul al XVI-lea şi până în secolul al XVIII-lea, cuceritorii europeni au importat milioane de sclavi africani pentru a lucra în minele şi pe plantaţiile din America. Au ales să importe sclavi din Africa mai degrabă decât din Europa sau Asia de Est din cauza a trei factori circumstanţiali. Mai întâi, Africa era mai aproape, aşa încât era mai ieftin să importi sclavi din Senegal decât din Vietnam.

În al doilea rând, în Africa exista deja un comerţ cu sclavi bine dezvoltat (care exporta sclavi în principal către Orientul Mijlociu), în timp ce în Europa sclavia era foarte rară. Era în mod evident mult mai uşor să cumperi sclavi de pe o piaţă deja existentă decât să creezi una nouă pornind de la zero.

În al treilea şi cel mai important rând, plantaţiile americane din locuri precum Virginia, Haiti şi Brazilia erau bântuite de malarie şi febră galbenă, care îşi aveau originea în Africa. Africanii dobândiseră după generaţii o imunitate genetică parţială la aceste boli, în timp ce europenii erau complet lipsiţi de apărare în faţa lor şi mureau pe capete. Era prin urmare mai înţelept pentru un proprietar de plantaţie să-şi investească banii într-un sclav african decât într-un sclav european sau un servitor cu contract. În mod paradoxal, superioritatea genetică (în termeni de imunitate) s-a transpus în inferioritate socială; tocmai pentru că africanii erau mai adaptaţi climatului tropical decât europenii, au sfârşit prin a fi sclavii stăpânilor lor europeni! Din cauza acestor factori circumstanţiali, noile societăţi pe cale să se nască în America aveau să fie divizate într-o castă conducătoare de europeni albi şi o castă subjugată de africani negri.

Dar oamenilor nu le place să spună că ţin sclavi de o anumită

rasă sau origine pur şi simplu pentru că aşa e mai eficient din punct de vedere economic. Asemenea cuceritorilor arieni ai Indiei, europenii albi din Americi voiau să fie văzuţi nu doar ca având succes economic, ci şi ca persoane pioase, drepte şi obiective. Mituri religioase şi ştiinţifice au fost puse la lucru pentru a justifica această diviziune. Teologii au argumentat că africanii se trăgeau din Ham, fiul lui Noe, blestemat de tatăl său ca urmaşii lui să fie sclavi. Biologii au susţinut că negrii sunt mai puţin inteligenţi decât albii, iar simţul lor moral e mai puţin dezvoltat. Doctorii au afirmat că negrii trăiesc în mizerie şi răspândesc boli – cu alte cuvinte, că sunt o sursă de pângărire.

Aceste mituri au avut răsunet în cultura americană şi în cultura occidentală în general. Ele au continuat să-şi exercite influenţa mult timp după ce condiţiile care au creat sclavia dispăruseră. La începutul secolului al XIX-lea, Marea Britanie imperială a interzis sclavia prin lege şi a oprit comerţul transatlantic cu sclavi, iar în deceniile care au urmat sclavia a fost treptat interzisă pe întregul continent american. În mod remarcabil, aceasta a fost prima şi singura dată în istorie când societăţi în care sclavia era prezentă au abolit-o în mod voluntar. Dar, chiar dacă sclavii au fost eliberaţi, miturile rasiste care justificau sclavia au persistat. Separaţia raselor a fost menţinută printr-o legislaţie rasistă şi prin cutume sociale.

Rezultatul a fost un ciclu cauză-efect care se autoconsolida – un cerc vicios. Gândiţi-vă, de exemplu, la sudul Statelor Unite imediat după Războiul Civil. În 1865 Al Treisprezecelea Amendament la Constituţia Statelor Unite a interzis sclavia, iar Al Paisprezecelea Amendament a hotărât că cetăţenia şi protecţia egală a legii nu puteau fi refuzate nimănui pe considerente de rasă. Totuşi, două secole de sclavie însemnau că majoritatea familiilor de negri erau mult mai sărace şi mult mai puţin educate decât majoritatea familiilor de albi. Un negru născut în Alabama în 1865 avea astfel

şanse mult mai mici să primească o educaţie bună şi o slujbă bine plătită decât aveau vecinii săi albi. Copiii lui, născuţi în anii 1880 şi 1890, porneau în viaţă cu acelaşi dezavantaj – şi ei erau născuţi într-o familie săracă şi lipsită de educaţie.

Însă dezavantajele economice nu erau totul. Alabama era de asemenea casa multor albi săraci, care nu aveau şansele ce li se ofereau fraţilor lor rasiali mai înstăriţi. În plus, Revoluţia Industrială şi valurile de imigranţi făcuseră ca Statele Unite să fie o societate extrem de fluidă, în care zdrenţăroşii puteau deveni repede bogătaşi. Dacă banii ar fi fost singura problemă, falia adâncă dintre rase ar fi trebuit să se estompeze curând, nu în ultimul rând prin căsătorii interrasiale.

Dar acest lucru nu s-a întâmplat. Până în 1865 albii, precum şi mulţi negri ajunseseră să considere drept un simplu fapt că negrii erau mai puţin inteligenţi, mai violenţi şi desfrânaţi, mai leneşi şi mai puţin preocupaţi de igiena personală decât albii. Ei erau astfel agenţii violenţei, furturilor, violurilor şi bolilor – cu alte cuvinte, ai pângăririi. Dacă un negru din Alabama din 1895 reuşea în mod miraculos să primească o educaţie bună şi candida apoi pentru o slujbă respectabilă precum casier de bancă, şansele lui de a fi acceptat erau mult mai mici decât cele ale unui candidat alb egal calificat. Eticheta stigmatizantă care li se punea negrilor cum că ar fi prin natură inşi pe care nu te poţi baza, leneşi şi mai puţin inteligenţi conspira împotriva lui.

S-ar putea crede că oamenii aveau să înţeleagă treptat că aceste stigmate erau mai degrabă mituri decât fapte şi că negrii urmau să poată în timp să se dovedească la fel de competenţi, să respecte la fel de mult legea şi să fie la fel de curaţi ca albii. De fapt, s-a întâmplat invers – aceste prejudecăţi au devenit din ce în ce mai înrădăcinate odată cu trecerea timpului. De vreme ce toate slujbele bune erau deţinute de albi, a devenit mai uşor să se creadă că negrii erau cu adevărat inferiori. „Uite”, spunea

cetăţeanul alb obişnuit, „negrii sunt liberi de generaţii şi totuşi aproape că nu există profesori, avocaţi, doctori sau măcar casieri de bancă negri. Nu e asta o dovadă că sunt pur şi simplu mai puţin inteligenţi şi muncitori?”. Prinşi în capcana acestui cerc vicios, negrii nu obţineau slujbe mai bune pentru că erau socotiţi lipsiţi de inteligenţă, iar dovada inferiorităţii lor era numărul extrem de scăzut al negrilor cu slujbe mai bune.

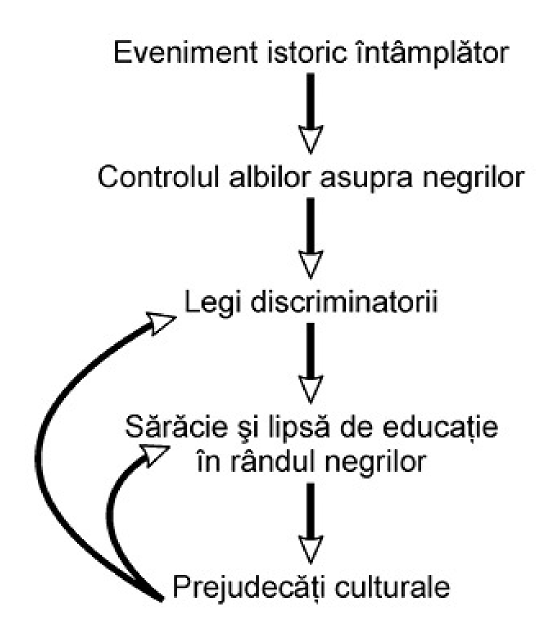
Acest cerc vicios nu se oprea aici. Pe măsură ce stigmatele care apăsau asupra negrilor deveneau mai puternice, acestea erau transpuse într-un sistem de legi şi norme „Jim Crow” care erau menite să salvgardeze ordinea rasială. Negrilor li se interzicea să voteze în alegeri, să studieze în şcolile pentru albi, să facă cumpărături în magazinele pentru albi, să mănânce în restaurantele pentru albi, să doarmă în hotelurile pentru albi. Justificarea tuturor acestor lucruri era că negrii erau murdari, leneşi şi vicioşi, aşa încât albii trebuiau să fie protejaţi de ei. Albii nu voiau să doarmă în acelaşi hotel sau să mănânce în acelaşi restaurant cu negrii de teama bolilor. Nu voiau ca copiii lor să înveţe în aceleaşi şcoli cu copiii negrilor de teama brutalităţii acestora şi a influenţei lor rele. Nu voiau ca negrii să voteze în alegeri deoarece erau ignoranţi şi imorali. Aceste temeri erau susţinute de studii ştiinţifice care „dovedeau” că negrii erau într-adevăr mai puţin educaţi, că diferite boli erau mai răspândite printre ei şi că rata criminalităţii era mult mai mare (studiile treceau cu vederea că aceste „fapte” *erau rezultatul* discriminării negrilor).

Până la jumătatea secolului XX, segregarea în fostele state confederate era probabil mai rea decât spre sfârşitul secolului al XIX-lea. Clennon King, un elev negru care a candidat pentru un loc la University of Mississippi în 1958, a fost internat forţat într-un azil de boli mintale. Preşedintele completului de judecată a hotărât că un negru trebuie cu siguranţă să fie nebun ca să creadă

că poate fi admis la University of Mississippi.

Nimic nu era la fel de revoltător pentru americanii din Sud (ca şi pentru mulţi americani din Nord) ca relaţiile sexuale şi căsătoriile dintre bărbaţi negri şi femei albe. Sexul între rase a devenit cel mai mare tabu şi se considera că orice violare a acestuia – sau presupusă violare – merita o pedeapsă imediată şi sumară sub forma linşajului. Ku Klux Klan, o societate secretă ce susţinea supremaţia albilor, a comis multe astfel de crime. Membrii săi le-ar fi putut da nişte lecţii brahmanilor hinduşi în ceea ce priveşte legile purităţii.

Cu timpul, rasismul s-a răspândit în tot mai multe arii culturale. Cultura estetică americană a fost construită în jurul standardelor albilor de frumuseţe. Atributele fizice ale rasei albe – de exemplu, pielea albă, părul blond şi drept, nasul mic şi cârn – au ajuns să fie identificate cu frumuseţea. Trăsăturile tipice ale negrilor – pielea închisă la culoare, părul negru şi des, nasul turtit – erau socotite urâte. Aceste prejudecăţi au întipărit ierarhia imaginată la un nivel şi mai adânc al conştiinţei umane.



Cercul vicios: o situaţie istorică întâmplătoare este transpusă într-

un sistem social rigid.

Astfel de cercuri vicioase pot continua timp de secole şi chiar milenii, perpetuând o ierarhie imaginată care îşi are sursa într-un eveniment istoric întâmplător. Discriminarea injustă devine adesea mai rea, în loc să se diminueze cu timpul. Banii trag la bani, iar sărăcia la sărăcie. Educaţia atrage educaţie, iar ignoranţa atrage ignoranţă. Cei victimizaţi o dată de istorie e probabil să fie victimizaţi din nou. Iar cei pe care istoria i-a privilegiat au mai multe şanse să fie privilegiaţi din nou.

Celor mai multe ierarhii socio-politice le lipseşte o bază logică sau biologică – ele nu sunt nimic altceva decât perpetuarea unor evenimente întâmplătoare susţinută de mituri. Acesta e un bun motiv pentru a studia istoria. Dacă împărţirea în negri şi albi sau brahmani şi śūdra şi-ar avea fundamentul în realităţi biologice – adică dacă brahmanii ar avea într-adevăr un creier superior celui pe care îl au śūdra –, biologia ar fi suficientă pentru a înţelege societatea umană. Deoarece diferenţele biologice dintre diversele grupuri de *Homo sapiens* sunt, de fapt, neglijabile, biologia nu poate explica complexitatea societăţii indiene sau a dinamicii rasiale americane. Putem înţelege aceste fenomene doar studiind evenimentele, circumstanţele şi relaţiile de putere care au transformat născociri ale imaginaţiei în structuri sociale pline de cruzime – şi cât se poate de reale.

El şi ea

Societăţi diferite adoptă tipuri diferite de ierarhii imaginate. Rasa este foarte importantă pentru americanii moderni, dar a fost relativ neînsemnată pentru musulmanii medievali. Casta a fost o

chestiune de viaţă şi de moarte în India medievală, în timp ce în Europa modernă ea e practic inexistentă. Totuşi, o ierarhie a avut o importanţă supremă în toate societăţile umane cunoscute: ierarhia de gen. Oamenii de pretutindeni s-au împărţit în bărbaţi şi femei. Şi aproape pretutindeni bărbaţii au ieşit în câştig, cel puţin de la Revoluţia Agricolă încoace.

Unele dintre cele mai vechi texte chinezeşti sunt inscripţiile datând de la 1200 î.Hr. de pe oasele oraculare, utilizate pentru a ghici viitorul. Pe unul era înscrisă întrebarea: „Va fi norocoasă naşterea doamnei Hao?”. La care era scris răspunsul: „Dacă copilul se va naşte într-o zi *ding*, va fi norocoasă; dacă se va naşte într-o zi *geng*, va fi foarte favorabilă”. Totuşi, doamna Hao avea să nască într-o zi *jiayin*. Textul se încheie cu observaţia posacă: „Trei săptămâni şi o zi mai târziu, într-o zi *jiayin*, s-a născut copilul. Nu a fost o naştere norocoasă. A fost o fată”[4]. Mai bine de 3.000 de ani mai târziu, când China comunistă a adoptat politica „unui singur copil”, multe familii chineze au continuat să privească naşterea unei fete ca pe o nenorocire. Uneori părinţii îşi abandonau ori omorau nou-născuţii de sex feminin ca să poată încerca din nou să aibă un băiat.

În multe societăţi, femeile au fost pur şi simplu proprietatea bărbaţilor, cel mai adesea taţii, soţii sau fraţii lor. Violul, în multe sisteme de drept, intră la capitolul încălcarea proprietăţii – cu alte cuvinte, victima nu e femeia care a fost violată, ci bărbatul a cărui proprietate este aceasta. Aşa stând lucrurile, reparaţia legală era transferul de proprietate – violatorului i se cerea să-i plătească preţul unei mirese tatălui sau fratelui femeii, după care ea devenea proprietatea acestuia. Biblia decretează că, „de se va întâlni cineva cu o fată nelogodită şi o va prinde şi se va culca cu ea şi vor fi prinşi, atunci cel ce s-a culcat cu ea să dea tatălui fetei cincizeci de sicli de argint, iar ea să-i fie nevastă” (Deuteronomul 22, 28-29). Evreii antici considerau asta un aranjament rezonabil.

Siluirea unei femei care nu aparţinea nici unui bărbat nu era considerată defel o crimă, la fel cum să iei de pe jos o monedă pierdută pe o stradă aglomerată nu e considerat furt. Iar dacă un soţ îşi viola propria soţie, nu comitea nici o infracţiune. De fapt, ideea că un soţ şi-ar putea viola soţia era o contradicţie în termeni. Să fii soţ însemna să ai controlul deplin asupra sexualităţii soţiei. Să spui că un soţ şi-a „violat” soţia era la fel de ilogic ca a spune că un om şi-a furat propriul portofel. Un asemenea mod de a gândi nu era limitat la Orientul Mijlociu antic. Chiar şi în 2006, existau încă 53 de ţări în care un soţ nu putea fi inculpat pentru siluirea soţiei. Până şi în Germania, legile privind violul au fost amendate abia în 1997 pentru a fi creată categoria juridică a violului marital[5].

Este împărţirea în bărbaţi şi femei un produs al imaginaţiei, asemenea sistemului castelor în India şi sistemului rasial în America, sau este o diviziune naturală care are rădăcini biologice adânci? Iar dacă e într-adevăr o împărţire naturală, există atunci explicaţii biologice şi pentru preferinţa acordată bărbaţilor în dauna femeilor?

Unele dintre disparităţile culturale, juridice şi politice dintre bărbaţi şi femei reflectă diferenţele biologice evidente dintre sexe. Naşterea copiilor a fost întotdeauna apanajul femeilor, pentru că bărbaţii nu au uter. Totuşi, în jurul acestui nucleu dur universal fiecare societate a acumulat strat după strat de idei şi norme culturale care au prea puţin de-a face cu biologia. Societăţile asociază cu masculinitatea şi feminitatea o mulţime de atribute care, în cea mai mare parte a lor, nu au o bază biologică solidă.

De exemplu, în Atena democratică a secolului al V-lea î.Hr., un individ care poseda un uter nu avea un statut juridic independent şi îi era interzis să ia parte la adunările poporului sau să fie judecător. Cu puţine excepţii, un astfel de individ nu putea

beneficia de o educaţie bună şi nici nu se putea angaja în afaceri ori în discursul filosofic. Nici unul dintre conducătorii politici ai Atenei, nici unul dintre marii ei filosofi, oratori, artişti sau negustori nu avea uter. Faptul că are un uter face o persoană inaptă, din punct de vedere biologic, pentru aceste profesii? Aşa credeau vechii atenieni. Atenienii moderni nu sunt de acord. În Atena zilelor noastre, femeile votează, sunt alese în funcţii publice, ţin discursuri, proiectează orice, de la bijuterii la construcţii şi software, şi merg la universitate. Uterul lor nu le împiedică să facă oricare din aceste lucruri cu acelaşi succes ca şi bărbaţii. E adevărat, ele sunt încă subreprezentate în politică şi în afaceri – doar circa 12% dintre membrii parlamentului grec sunt femei. Însă nu există nici o barieră legală care să împiedice participarea lor la viaţa politică, iar majoritatea grecilor moderni consideră că e cât se poate de normal ca o femeie să deţină o funcţie publică.

Mulţi greci moderni consideră de asemenea că e parte integrantă din faptul de a fi bărbat ca acesta să fie atras sexual doar de femei şi să aibă relaţii sexuale exclusiv cu sexul opus. Ei nu văd acest lucru ca pe o prejudecată culturală, ci mai curând ca pe o realitate biologică – relaţiile dintre doi oameni de sex opus sunt naturale, iar cele dintre doi oameni de acelaşi sex sunt nefireşti. Totuşi, Mamei Naturi nu-i pasă de fapt dacă bărbaţii sunt atraşi sexual unii de alţii. Doar mamele umane impregnate de anumite culturi fac o scenă dacă fiul lor are o scurtă relaţie cu băiatul din vecini. Istericalele mamei nu sunt un imperativ biologic. Un număr însemnat de culturi umane au considerat relaţiile homosexuale nu doar legitime, ci chiar constructive din punct de vedere social, Grecia antică fiind cel mai notabil exemplu. *Iliada* nu spune că Thetis ar fi avut vreo obiecţie faţă de relaţiile fiului ei Ahile cu Patrocle. Regina Olympia a Macedoniei a fost una dintre cele mai temperamentale şi mai puternice femei

din lumea antică şi a comandat chiar asasinarea propriului ei soţ, regele Filip al II-lea. Şi totuşi, nu a făcut o criză când fiul ei, Alexandru cel Mare, şi-a adus iubitul, pe Hephaistion, la cină.

Cum putem distinge ceea ce e determinat biologic de ceea ce oamenii doar încearcă să justifice prin mituri biologice? O bună regulă practică este „Biologia permite, cultura interzice”. Biologia e gata să tolereze o gamă foarte largă de posibilităţi. Cultura e cea care sileşte oamenii să realizeze unele posibilităţi, în timp ce le interzice pe altele. Biologia le permite femeilor să aibă copii – unele culturi obligă femeile să realizeze această posibilitate. Biologia le permite bărbaţilor să facă sex unii cu alţii – unele culturi le interzic să realizeze această posibilitate.

Cultura tinde să susţină că interzice doar ceea ce este nenatural. Însă, dintr-o perspectivă biologică, nimic nu este nenatural. Orice e posibil este prin definiţie şi natural. Un comportament cu adevărat nefiresc, unul care este împotriva legilor naturii, pur şi simplu nu poate exista, aşa încât nu ar avea nevoie de vreo interdicţie. Nici o cultură nu s-a deranjat vreodată să le interzică bărbaţilor să facă fotosinteză, femeilor să alerge mai repede decât viteza luminii ori electronilor cu sarcină negativă să fie atraşi unii de alţii.

În realitate, conceptele noastre de natural şi nenatural nu provin din biologie, ci din teologia creştină. Înţelesul teologic al lui „natural” este „în acord cu intenţiile lui Dumnezeu care a creat natura”. Teologii creştini au argumentat că Dumnezeu a creat trupul omenesc, menind fiecare membru şi fiecare organ unui scop anumit. Dacă ne folosim membrele şi organele în scopul avut în vedere de Dumnezeu, atunci este o activitate naturală. A le utiliza altfel decât vrea Dumnezeu este nenatural. Însă evoluţia nu are un scop. Organele nu au evoluat cu un scop, iar modul în care sunt folosite este într-un flux constant. Nu există un singur organ în corpul omenesc care să îndeplinească doar rolul pe care îl

îndeplinea prototipul său când a apărut prima dată în urmă cu sute de milioane de ani. Organele apar pentru a îndeplini o anumită funcţie, însă, odată ce există, ele pot fi adaptate la fel de bine şi pentru alte utilizări. Gurile, de exemplu, au apărut pentru că cele mai vechi organisme pluricelulare aveau nevoie de un mod de a introduce substanţele nutritive în corp. Încă ne întrebuinţăm gurile în acest scop, dar le folosim şi pentru a săruta, a vorbi şi, dacă suntem Rambo, pentru a scoate cuiul de la grenadele de mână. Sunt unele dintre aceste utilizări nenaturale pur şi simplu pentru că strămoşii noştri vermiformi de acum 600 de milioane de ani nu făceau lucrurile respective cu gurile lor?

În mod similar, aripile nu au apărut brusc în toată gloria lor aerodinamică. Ele s-au dezvoltat din organe care serveau unui alt scop. Conform unei teorii, aripile insectelor au evoluat cu milioane de ani în urmă din nişte protuberanţe ale corpului acestora. Insectele cu protuberanţe aveau o suprafaţă mai mare decât cele fără umflături, iar asta le permitea să absoarbă mai multă lumină solară şi astfel să rămână mai calde. Printr-un proces evolutiv lent, aceste surse de căldură solară şi-au sporit dimensiunile. Aceeaşi structură care era bună pentru absorbţia maximă a luminii solare – suprafaţă foarte mare, greutate mică – le dădea de asemenea insectelor, printr-o simplă coincidenţă, un mic elan atunci când trebuiau să ţopăie şi să sară. Cele cu protuberanţe mai mari puteau sări mai departe. Unele insecte au început să le folosească pentru a plana, iar de aici până la aripi care să poată efectiv propulsa insecta prin aer nu mai era decât un pas mic. Data viitoare când un ţânţar vă bâzâie la ureche, acuzaţi-l de comportament nenatural. Dacă ar fi bine-crescut şi mulţumit cu ce i-a dat Dumnezeu, şi-ar întrebuinţa aripile doar ca panouri solare.

Acelaşi gen de polivalenţă e valabil în cazul organelor şi comportamentului nostru sexual. Sexul a apărut prima dată pentru procreaţie, iar ritualurile de curtare ca un mod de a evalua

cât de potrivit este un potenţial partener de împerechere. Dar multe animale le întrebuinţează în prezent pe ambele pentru o multitudine de scopuri sociale care au prea puţină legătură cu crearea unor mici copii ale lor înseşi. Cimpanzeii, de exemplu, folosesc sexul pentru a consolida alianţele politice, a crea intimitate şi a calma tensiunile. E acest lucru nenatural?

Sex şi gen

Nu are prin urmare sens să susţinem că funcţia naturală a femeilor este să nască sau că homosexualitatea este nenaturală. Majoritatea legilor, normelor, drepturilor şi obligaţiilor care definesc masculinitatea şi feminitatea reflectă mai mult imaginaţia umană decât realitatea biologică.

Din punct de vedere biologic, oamenii se împart în masculi şi femele. Un *Homo sapiens* mascul are un cromozom X şi un cromozom Y; o femelă are doi cromozomi X. Însă „bărbat" şi „femeie" numesc categorii sociale, nu biologice. Deşi în marea majoritate a cazurilor, în cele mai multe societăţi umane, bărbaţii sunt masculi şi femeile sunt femele, termenii sociali au o multitudine de conotaţii care întreţin doar o relaţie vagă, dacă întreţin vreuna, cu termenii biologici. Un bărbat nu este un sapiens cu anumite trăsături biologice cum ar fi cromozomi XY, testicule şi o mulţime de testosteron. Mai degrabă, el îşi găseşte locul într-o anumită nişă din ordinea umană imaginată a societăţii lui. Miturile culturii lui îi atribuie roluri (cum ar fi să se implice în viaţa politică), drepturi (ca votul) şi îndatoriri (ca serviciul militar) masculine determinate. La fel, o femeie nu este un sapiens cu doi cromozomi X, un uter şi o mulţime de estrogen. Mai degrabă, ea este un membru feminin al unei ordini umane imaginate. Miturile

societăţii ei îi atribuie roluri (creşterea copiilor), drepturi (protecţia împotriva violenţei) şi îndatoriri (supunerea datorată soţului) feminine specifice. Întrucât miturile, mai curând decât biologia, definesc rolurile, drepturile şi obligaţiile bărbaţilor şi femeilor, semnificaţiile termenilor „masculinitate” şi „feminitate” au variat imens de la o societate la alta.

O femelă = o categorie biologică		**O femeie = o categorie culturală**	
Atena antică	**Atena modernă**	**Atena antică**	**Atena modernă**
Cromozomi XX	Cromozomi XX	Nu poate vota	Poate vota
Uter	Uter	Nu poate fi judecător	Poate fi judecător
Ovare	Ovare	Nu poate deţine o funcţie publică	Poate deţine o funcţie publică
Puţin testosteron	Puţin testosteron	Nu poate decide singură cu cine să se căsătorească	Poate decide singură cu cine să se căsătorească
Mult estrogen	Mult estrogen	De obicei analfabetă	De obicei alfabetizată
Poate produce lapte	Poate produce lapte	Proprietatea tatălui sau a soţului din punct de vedere juridic	Independentă din punct de vedere juridic
Exact acelaşi lucru		**Lucruri foarte diferite**	

Pentru a elimina confuzia, specialiştii disting de obicei între „sex”, care e o categorie biologică, şi „gen”, o categorie culturală. Sexul e divizat în masculi şi femele, iar trăsăturile acestei împărţiri sunt obiective şi au rămas constante de-a lungul istoriei. Genul e divizat în bărbaţi şi femei (iar unele culturi recunosc alte

categorii). Trăsăturile aşa-zise „masculine” şi „feminine” sunt intersubiective şi suportă schimbări constante. De exemplu, există diferenţe pline de consecinţe în ceea ce priveşte comportamentul, dorinţele, vestimentaţia şi chiar postura corporală care se aşteaptă de la femeile din Atena clasică şi femeile din Atena modernă[6].

Sexul e joacă de copii; genul însă e treabă serioasă. Să devii un membru al sexului masculin e cel mai simplu lucru din lume. Ai nevoie doar să te naşti cu un cromozom X şi un cromozom Y. Să devii o femelă e la fel de simplu. O pereche de cromozomi X e suficientă. Din contră, să devii bărbat sau femeie e o întreprindere foarte complicată şi solicitantă. Întrucât majoritatea trăsăturilor masculine şi feminine sunt mai degrabă culturale decât biologice, nici o societate nu recunoaşte automat fiecare mascul ca bărbat sau fiecare femelă ca femeie. Iar astfel de titluri nu sunt nici lauri pe care să te poţi odihni odată ce i-ai dobândit. Bărbaţii trebuie să-şi dovedească masculinitatea în mod constant, pe tot parcursul vieţii, din leagăn până în mormânt, într-o serie nesfârşită de ritualuri şi reprezentaţii. Iar treaba unei femei nu e niciodată încheiată – ea trebuie continuu să se convingă pe sine şi să-i convingă pe alţii că e suficient de feminină.

Succesul nu e garantat. Masculii mai ales trăiesc cu spaima constantă că-şi vor pierde dreptul de a-şi revendica masculinitatea. În toată istoria, masculii au fost dispuşi să-şi rişte şi chiar să-şi sacrifice vieţile doar ca oamenii să poată spune: „E un bărbat adevărat!”.

De ce sunt bărbaţii atât de buni?

Cel puţin de la Revoluţia Agricolă încoace, majoritatea societăţilor umane au fost societăţi patriarhale care au pus mai

mult preţ pe bărbaţi decât pe femei. Indiferent cum definea o societate termenii „bărbat” şi „femeie”, să fii bărbat era întotdeauna mai bine. Societăţile patriarhale îi educă pe bărbaţi să gândească şi să acţioneze într-un mod masculin, iar pe femei să gândească şi să acţioneze într-un mod feminin, pedepsind pe oricine îndrăzneşte să încalce aceste graniţe. Totuşi, ele nu îi răsplătesc în mod egal pe cei care se conformează. Trăsăturile considerate masculine sunt mai apreciate decât cele considerate feminine, iar membrii unei societăţi care personifică idealul feminin primesc mai puţin decât cei care întrupează idealul masculin. Mai puţine resurse sunt investite în sănătatea şi educaţia femeilor; acestea au mai puţine şanse economice, mai puţină putere politică şi mai puţină libertate de mişcare. Genul e o cursă în care unii dintre alergători concurează doar pentru medalia de bronz.

E adevărat, o mână de femei au reuşit să câştige poziţia alfa, precum Cleopatra în Egipt, împărăteasa Wu Zetian în China (cca 700 d.Hr.) şi Elisabeta I în Anglia. Totuşi, ele sunt excepţiile care confirmă regula. Pe tot parcursul domniei de 45 de ani a Elisabetei I, toţi membrii parlamentului au fost bărbaţi, toţi ofiţerii din marina regală şi din armată au fost bărbaţi, toţi judecătorii şi avocaţii au fost bărbaţi, toţi episcopii şi arhiepiscopii au fost bărbaţi, toţi teologii şi preoţii au fost bărbaţi, toţi doctorii şi chirurgii au fost bărbaţi, toţi studenţii şi profesorii din toate universităţile au fost bărbaţi, toţi primarii şi prefecţii au fost bărbaţi şi aproape toţi scriitorii, arhitecţii, poeţii, filosofii, pictorii, muzicienii şi oamenii de ştiinţă au fost bărbaţi.

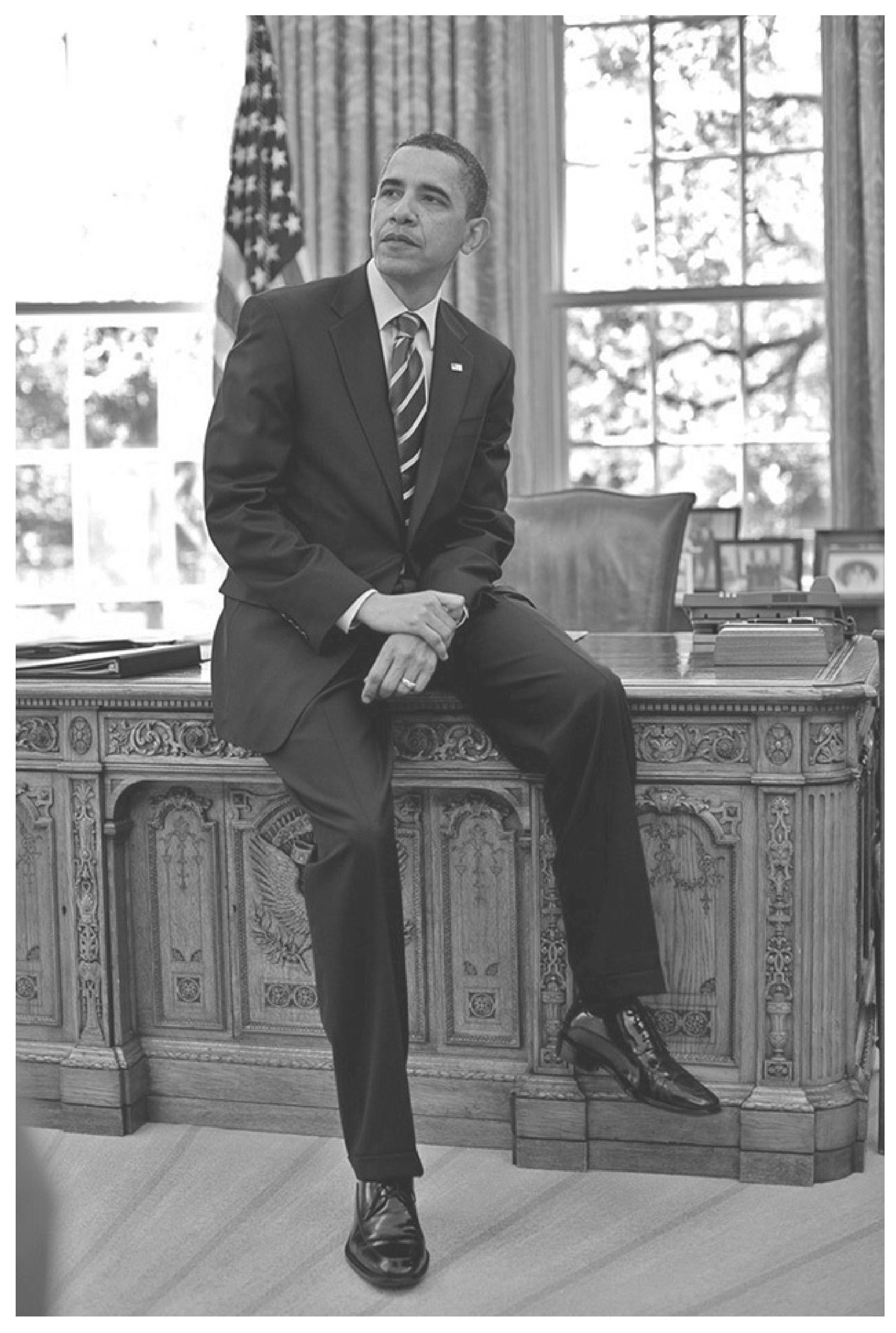
Patriarhatul a fost norma în aproape toate societăţile agrare şi industriale. A înfruntat cu tenacitate tulburările politice, revoluţiile sociale şi transformările economice. Egiptul, de exemplu, a fost cucerit de numeroase ori de-a lungul secolelor. Asirienii, perşii, macedonenii, romanii, arabii, mamelucii, turcii şi

britanicii l-au ocupat – iar societatea lui a rămas mereu patriarhală. Egiptul a fost guvernat de legea faraonilor, legea grecilor, legea romanilor, legea musulmană, legea otomană şi legea britanică – şi toate i-au discriminat pe cei care nu erau „bărbaţi adevăraţi”.



15. *Masculinitatea în secolul al XVIII-lea: un portret oficial al*

regelui Ludovic al XIV-lea al Franţei. Observaţi peruca lungă, ciorapii, pantofii cu tocuri înalte, postura de dansator – şi sabia imensă. În Europa contemporană, toate acestea (cu excepţia sabiei) ar fi considerate mărci ale efeminării. Dar, în epoca lui, Ludovic era un model de masculinitate şi virilitate.



16. *Masculinitatea în secolul XXI: un portret oficial al preşedintelui Barack Obama. Ce s-a întâmplat cu peruca, ciorapii, tocurile – şi sabia? Bărbaţii dominanţi nu au arătat niciodată atât de cenuşiu şi*

de monoton ca în prezent. În cea mai mare parte a istoriei, bărbaţii dominanţi au fost plini de culoare şi flamboaianţi, precum căpeteniile amerindiene cu panaşele lor bogate şi maharajahii hinduşi împodobiţi cu mătăsuri şi diamante. În întreg regnul animal masculii tind să fie mai viu coloraţi şi mai accesorizaţi decât femelele – gândiţi-vă la cozile păunilor şi la coamele leilor.

Din moment ce patriarhatul e atât de universal, el nu poate fi produsul vreunui cerc vicios care să fi fost declanşat de un eveniment întâmplător. E cu deosebire demn de notat că până şi înainte de 1492 majoritatea societăţilor erau patriarhale atât în America, cât şi în Afro-Asia, chiar dacă cele două regiuni erau izolate una de alta de mii de ani. Dacă patriarhatul din Afro-Asia a rezultat din cine ştie ce eveniment întâmplător, de ce aveau aztecii şi incaşii patriarhat? Deşi definiţia precisă a termenilor „bărbat” şi „femeie” variază de la o cultură la alta, e mult mai probabil să existe o raţiune biologică universală pentru care aproape toate culturile au valorizat masculinitatea în dauna feminităţii. Nu ştim care este această raţiune. Există o mulţime de teorii, însă nici una nu e convingătoare.

Forţa muşchilor

Cea mai răspândită teorie se referă la faptul că bărbaţii sunt mai puternici decât femeile şi că şi-au folosit forţa fizică superioară pentru a sili femeile să se supună. O versiune mai subtilă a acestei teze susţine că forţa le permite bărbaţilor să monopolizeze sarcini care necesită o muncă manuală grea, precum aratul şi recoltatul. Acest lucru le dă controlul asupra producţiei de hrană, care la rândul lui se transpune în putere

politică.

Există două probleme în legătură cu accentul pus pe forţa muşchilor. Mai întâi, afirmaţia că „bărbaţii sunt mai puternici decât femeile” este adevărată doar ca medie şi doar în privinţa anumitor tipuri de putere. Femeile sunt în general mai rezistente la foame, boli şi oboseală decât bărbaţii. Există de asemenea multe femei care pot alerga mai repede şi ridica greutăţi mai mari decât mulţi bărbaţi. Mai mult – şi cel mai problematic pentru această teorie –, femeile au fost excluse de-a lungul istoriei mai ales de la acele munci care cer puţin efort fizic (precum preoţia, dreptul şi politica), în timp ce au trebuit să-şi asume munci fizice grele la câmp, în artizanat şi în gospodărie. Dacă puterea socială ar fi fost împărţită în proporţie directă cu forţa fizică sau rezistenţa, femeile ar fi trebuit să obţină mult mai multă putere.

Încă şi mai important, pur şi simplu nu există o relaţie directă între forţa fizică şi puterea socială în cazul oamenilor. Sexagenarii exercită de obicei puterea asupra oamenilor de douăzeci şi ceva de ani, chiar dacă aceştia din urmă sunt mult mai puternici decât cei mai în vârstă. Proprietarul de plantaţie tipic din Alabama de la mijlocul secolului al XIX-lea ar fi putut fi pus la pământ în câteva secunde de oricare dintre sclavii care îi cultivau câmpurile de bumbac. Meciurile de box nu erau folosite pentru a selecta faraonii egipteni sau papii catolici. În societăţile de vânători-culegători, dominaţia politică îi aparţine în general celui care posedă cele mai remarcabile abilităţi sociale, şi nu cea mai dezvoltată musculatură. În cazul crimei organizate, şeful cel mare nu e neapărat cel mai solid ins. E adesea un bărbat mai în vârstă care îşi foloseşte foarte rar pumnii; are oameni mai tineri şi mai potriviţi care fac treburile murdare în locul lui. Un tip care crede că poate prelua organizaţia dacă îl bate pe şef are puţine şanse să trăiască destul pentru a învăţa din greşeala lui. Chiar şi printre cimpanzei, masculul alfa îşi câştigă poziţia formând o coaliţie

stabilă cu alţi masculi şi femele, nu prin violenţă nesăbuită.

De fapt, istoria umană ne arată că există adesea un raport invers între forţa fizică şi puterea socială. În majoritatea societăţilor, clasele de jos fac munca fizică. E posibil ca acest lucru să reflecte poziţia lui *Homo sapiens* în cadrul lanţului trofic. Dacă tot ce ar fi contat ar fi fost capacităţile fizice brute, sapiens s-ar fi aflat pe o treaptă de la mijlocul scării. Însă capacităţile lor mentale şi sociale i-au plasat în vârf. E aşadar cât se poate de natural ca ierarhia puterii din cadrul speciei să fie de asemenea determinată mai degrabă de capacităţile mentale şi sociale decât de forţa brută. E de aceea greu de crezut că cea mai influentă şi mai stabilă ierarhie socială din istorie e întemeiată pe capacitatea bărbaţilor de a constrânge prin mijloace fizice femeile.

Pleava societăţii

O altă teorie explică dominaţia masculină nu prin forţă, ci prin agresivitate. Milioane de ani de evoluţie au făcut ca bărbaţii să fie mult mai violenţi decât femeile. Femeile pot rivaliza cu bărbaţii când e vorba de ură, lăcomie şi abuz, dar dacă lucrurile degenerează, zice teoria, bărbaţii sunt mai dispuşi să recurgă la violenţa fizică brută. Iată de ce, de-a lungul istoriei, războiul a fost o prerogativă masculină.

În vreme de război, controlul bărbaţilor asupra forţelor armate i-a făcut şi stăpânii societăţii civile. Ei şi-au folosit apoi controlul asupra societăţii civile ca să poarte şi mai multe războaie, iar cu cât erau mai multe războaie, cu atât era mai mare controlul bărbaţilor asupra societăţii. Această buclă de feedback explică deopotrivă ubicuitatea războiului şi ubicuitatea patriarhatului.

Studii recente privind sistemele hormonale şi cognitive ale

bărbaţilor şi femeilor întăresc supoziţia că bărbaţii au într-adevăr tendinţe mai agresive şi violente şi sunt prin urmare, în medie, mai apţi să servească ca soldaţi de rând. Totuşi, chiar acceptând că soldaţii de rând sunt toţi bărbaţi, rezultă de aici că cei care conduc războiul şi beneficiază de roadele lui trebuie să fie de asemenea bărbaţi? Aşa ceva nu are nici o noimă. E ca şi cum ai presupune că, întrucât toţi sclavii care cultivă câmpurile de bumbac sunt negri, proprietarii de plantaţii trebuie să fie şi ei negri. La fel cum o mână de lucru formată doar din negri poate fi controlată de o conducere alcătuită doar din albi, de ce nu ar putea soldăţimea formată doar din bărbaţi să fie controlată de o conducere în întregime sau măcar în parte alcătuită din femei? De fapt, în numeroase societăţi din istorie, ofiţerii de la vârf nu îşi croiau drum în ierarhie pornind de jos ca soldaţi de rând. Aristocraţii, cei bogaţi şi cei educaţi primeau automat grad de ofiţeri şi nu serveau nici măcar o singură zi ca simpli soldaţi.

Când ducele de Wellington, rivalul neînvins al lui Napoleon, s-a înrolat în armata britanică la vârsta de 18 ani, a fost numit imediat ofiţer. Nu punea mare preţ pe plebeii din subordinea lui. „Avem în armată pleava societăţii ca soldaţi de rând”, i-a scris el unui prieten aristocrat în timpul războaielor împotriva Franţei. Aceşti soldaţi erau de obicei recrutaţi din rândurile celor mai săraci şi ale minorităţilor etnice (precum catolicii irlandezi). Şansele lor de a urca în ierarhia militară erau neglijabile. Rangurile superioare le erau rezervate ducilor, prinţilor şi regilor. Dar de ce doar ducilor, şi nu şi duceselor?

Imperiul Francez din Africa a fost creat şi apărat cu sudoarea şi sângele senegalezilor, algerienilor şi francezilor din clasa muncitoare. Procentajul francezilor din clasele superioare în rândurile soldaţilor era neglijabil. În schimb, procentajul francezilor din clasele superioare în cadrul micii elite care conducea armata franceză, guverna imperiul şi beneficia de

roadele acestuia era foarte ridicat. De ce doar francezii, şi nu şi franţuzoaicele?

În China exista o lungă tradiţie de a subordona armata birocraţiei civile, aşa încât războaiele erau adesea conduse de mandarini care nu ţinuseră niciodată o sabie în mână. „Nu iroseşti fier bun ca să faci cuie”, spunea un cunoscut proverb chinez, ceea ce însemna că oamenii cu adevărat talentaţi intrau în birocraţia civilă, nu în armată. De ce erau atunci toţi aceşti mandarini bărbaţi?

Nu se poate argumenta în mod rezonabil că slăbiciunea fizică ori nivelul scăzut al testosteronului le împiedicau pe femei să fie mandarini, generali sau politicieni de succes. Pentru a conduce un război ai cu siguranţă nevoie de energie, dar nu şi de multă forţă fizică sau de agresivitate. Războaiele nu sunt o încăierare de cârciumă. Sunt nişte proiecte foarte complicate care cer un grad de organizare, coordonare şi o artă a compromisului excepţionale. Capacitatea de a menţine pacea în ţară, de a câştiga aliaţi în afară şi de a înţelege ce e în mintea altor oameni (în special a duşmanilor) e de obicei cheia victoriei. Prin urmare, o brută agresivă e adesea cea mai proastă alegere pentru a conduce un război. Mult mai potrivită e o persoană cooperantă, care ştie cum să facă compromisuri, cum să manipuleze şi cum să vadă lucrurile din perspective diferite. Aceasta e materia din care sunt făcuţi creatorii imperiilor. Incompetent din punct de vedere militar, Augustus a reuşit să instituie un regim imperial stabil, realizând ceva ce nu au reuşit nici Iulius Caesar, nici Alexandru cel Mare, care erau generali mult mai competenţi. Atât contemporanii săi care l-au admirat, cât şi istoricii moderni atribuie adesea această înfăptuire virtuţii lui Augustus de *clementia* – blândeţe şi clemenţă.

Femeile au imaginea stereotipă că ştiu să manipuleze mai bine şi sunt mai conciliante decât bărbaţii şi sunt reputate pentru

capacitatea lor superioară de a vedea lucrurile din perspectiva altora. Dacă e ceva adevăr în aceste stereotipuri, atunci femeile ar fi trebuit să fie politicieni şi creatori de imperii excepţionali, lăsând treaba murdară de pe câmpurile de bătălie în seama masculilor plini de testosteron, dar slabi de minte. În ciuda miturilor populare, acest lucru s-a întâmplat rareori în lumea reală. Nu e deloc clar de ce lucrurile au stat aşa.

Genele patriarhatului

Un al treilea tip de explicaţie biologică dă mai puţină importanţă forţei brute şi violenţei şi sugerează că, în cursul a milioane de ani de evoluţie, bărbaţii şi femeile au dezvoltat strategii diferite de supravieţuire şi reproducere. Deoarece bărbaţii concurau unii împotriva altora pentru şansa de a fecunda femei fertile, posibilităţile unui individ de a se reproduce depindeau întâi de toate de capacitatea lui de a depăşi şi învinge alţi bărbaţi. În timp, genele masculine care s-au transmis generaţiei următoare au fost cele aparţinând celor mai ambiţioşi, agresivi şi competitivi bărbaţi.

O femeie, pe de altă parte, nu avea nici o problemă să găsească un bărbat dispus să o fecundeze. Totuşi, dacă voia să aibă nepoţi de la copiii ei, trebuia să-i poarte în pântece timp de nouă luni dificile şi apoi să-i crească ani de zile. În acest timp avea mai puţine posibilităţi de a obţine hrană şi avea nevoie de mult ajutor. Avea nevoie de un bărbat. Pentru a-şi asigura propria supravieţuire şi pe cea a copiilor săi, femeia nu avea de ales şi trebuia să fie de acord cu orice condiţii ar fi pus bărbatul ca să-i rămână alături şi să preia o parte din povară. În timp, genele feminine care s-au transmis generaţiei următoare au fost cele

aparţinând femeilor supuse care aveau grijă de copii şi de bărbat. Femeile care îşi petreceau prea mult timp luptând pentru putere nu lăsau vreuna din aceste gene puternice generaţiilor următoare.

Rezultatul acestor strategii diferite de supravieţuire – aşa spune teoria – este că bărbaţii au fost programaţi să fie ambiţioşi şi competitivi şi să exceleze în politică şi afaceri, în timp ce femeile au tins să se dea la o parte şi să-şi dedice viaţa creşterii copiilor.

Însă această abordare pare de asemenea să fie contrazisă de dovezile empirice. Deosebit de problematică e supoziţia că nevoia femeilor de ajutor extern le-a făcut dependente mai degrabă de bărbaţi decât de alte femei şi că competitivitatea masculină le-a asigurat bărbaţilor dominaţia socială. Există multe specii de animale, cum ar fi elefanţii sau cimpanzeii bonobo, la care dinamica dintre femelele dependente şi masculii competitivi conduce la o societate *matriarhală*. Deoarece au nevoie de ajutor extern, femelele sunt silite să-şi dezvolte abilităţile sociale şi să înveţe cum să coopereze şi să facă compromisuri. Ele construiesc reţele sociale formate doar din femele care ajută fiecare membru să-şi crească copiii. În schimb masculii îşi petrec timpul luptându-se şi concurând. Abilităţile şi legăturile lor sociale rămân subdezvoltate. Societăţile cimpanzeilor bonobo şi ale elefanţilor sunt controlate de reţele puternice de femele care cooperează, în vreme ce masculii egoişti şi necooperanţi sunt marginalizaţi. Deşi femelele bonobo sunt mai slabe în medie decât masculii, ele se asociază adesea pentru a-i bate pe masculii care întrec limita.

Dacă acest lucru e posibil printre bonobo şi elefanţi, de ce nu ar fi posibil în cazul lui *Homo sapiens*? Sapiens sunt animale relativ slabe, al căror avantaj constă în capacitatea lor de a coopera în număr mare. Dacă aşa stau lucrurile, ar trebui să ne aşteptăm ca femeile, chiar dacă sunt dependente de bărbaţi, să-şi folosească abilităţile sociale superioare pentru a coopera ca să le dejoace planurile şi să-i manipuleze pe bărbaţii agresivi, autonomi şi

egoişti.

Cum s-a întâmplat ca, tocmai în cazul speciei al cărei succes depinde întâi de toate de cooperare, indivizii despre care se presupune că sunt mai puţin cooperanţi (bărbaţii) să-i controleze pe aceia despre care se presupune că sunt mai cooperanţi (femeile)? Deocamdată nu avem un răspuns mulţumitor. Poate că ipotezele obişnuite sunt pur şi simplu greşite. Poate că masculii din specia *Homo sapiens* sunt caracterizaţi nu de forţă fizică, agresivitate şi competitivitate, ci de abilităţi sociale superioare şi o tendinţă mai pronunţată de a coopera. Pur şi simplu nu ştim.

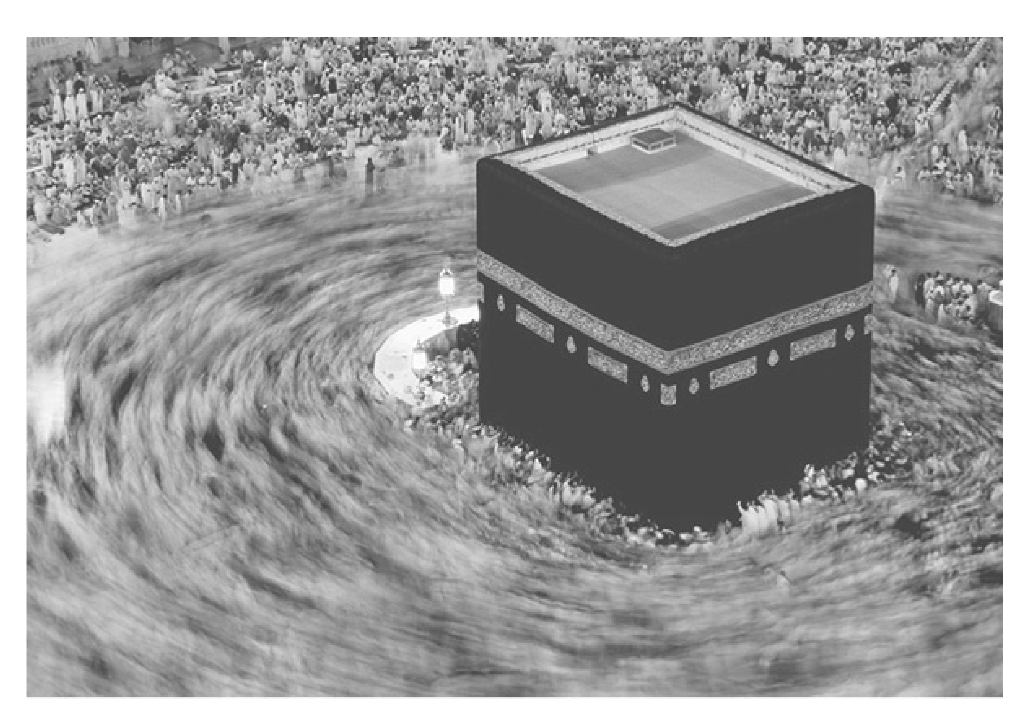
Ceea ce ştim totuşi e că în ultimul secol rolurile de gen au trecut printr-o revoluţie fantastică. Din ce în ce mai multe societăţi nu doar că le oferă bărbaţilor şi femeilor un statut juridic, drepturi politice şi şanse economice egale, ci îşi şi regândesc complet concepţiile fundamentale despre gen şi sexualitate. Deşi decalajul dintre genuri este încă semnificativ, evenimentele au evoluat cu o viteză uluitoare. La începutul secolului XX, ideea de a le da drept de vot femeilor era în general văzută în Statele Unite ca fiind scandaloasă; perspectiva unei femei membru în Cabinet sau judecător la Curtea Supremă era pur şi simplu ridicolă; în timp ce homosexualitatea era un subiect într-atât de tabu, încât nici nu putea fi discutat în mod deschis. La începutul secolului XXI, dreptul la vot al femeilor e considerat de la sine înţeles; miniştrii femei constituie prea puţin un motiv de comentarii; iar în 2013 cinci judecători de la Curtea Supremă a Statelor Unite, dintre care trei femei, au decis în favoarea legalizării căsătoriilor între persoane de acelaşi sex (respingând obiecţiile a patru judecători bărbaţi).

Aceste schimbări spectaculoase sunt tocmai cele care fac ca istoria genului să nedumerească în asemenea măsură. Dacă, aşa cum se demonstrează atât de clar în prezent, sistemul patriarhatului s-a bazat mai degrabă pe mituri nefundamentate

decât pe fapte biologice, cum se explică universalitatea şi stabilitatea acestui sistem?

Partea a III-a

Unificarea umanităţii



17. *Pelerini înconjurând Kaaba la Mecca.*

Capitolul 9

Săgeata istoriei

După Revoluţia Agricolă, societăţile umane au devenit din ce în ce mai mari şi mai complexe, în timp ce constructele imaginate care susţineau ordinea socială au devenit de asemenea mai elaborate. Miturile şi ficţiunile îi obişnuiau pe oameni, aproape din clipa în care se năşteau, să gândească în anumite feluri, să se comporte în concordanţă cu anumite standarde, să vrea anumite lucruri şi să respecte anumite reguli. Ele au creat astfel instincte artificiale care le-au permis milioanelor de străini să coopereze eficient. Această reţea de instincte artificiale se numeşte „cultură”.

În prima jumătate a secolului XX, specialiştii ne învăţau că fiecare cultură e completă şi armonioasă şi că posedă o esenţă neschimbătoare care o defineşte o dată pentru totdeauna. Fiecare grup are propria viziune despre lume şi propriul sistem de aranjamente sociale, juridice şi politice, care funcţionează cu aceeaşi constanţă cu care se învârt planetele în jurul soarelui. Conform acestei concepţii, culturile lăsate în voia lor nu se schimbă. Ele pur şi simplu continuă să meargă în acelaşi ritm şi în aceeaşi direcţie. Doar o forţă aplicată din afară poate să le schimbe. Antropologii, istoricii şi politicienii se refereau astfel la „cultura samoeză” sau la „cultura tasmaniană” ca şi cum aceleaşi credinţe, norme şi valori îi caracterizau pe samoezi şi tasmanieni

din timpuri imemoriale.

Astăzi, majoritatea specialiştilor au ajuns la concluzia că teza opusă e adevărată. Fiecare cultură are credinţele, normele şi valorile ei tipice, însă acestea sunt într-un flux constant. Cultura se poate transforma ca reacţie la schimbările din mediul ei sau prin interacţiune cu culturile învecinate. Însă culturile se transformă şi datorită propriilor dinamici interne. Nici măcar o cultură complet izolată, care există într-un mediu stabil din punct de vedere ecologic, nu poate evita schimbarea. Spre deosebire de legile fizicii, care sunt lipsite de contradicţii, orice ordine creată de oameni e plină de contradicţii interne. Culturile încearcă în mod constant să reconcilieze aceste contradicţii, iar acest proces alimentează schimbarea.

De exemplu, în Europa medievală nobilimea credea atât în creştinism, cât şi în cavalerism. Un nobil tipic se ducea la biserică dimineaţa şi asculta în timp ce preotul îi dădea înainte cu vieţile sfinţilor. „Deşertăciunea deşertăciunilor", zicea preotul, „totul e deşertăciune. Bogăţiile, senzualitatea şi onoarea sunt ispite periculoase. Trebuie să te ridici deasupra lor şi să calci pe urmele lui Hristos. Fii blând ca el, ocoleşte violenţa şi extravaganţa, iar dacă eşti atacat, întoarce şi celălalt obraz". Întorcându-se acasă într-o dispoziţie blândă şi meditativă, nobilul se schimba cu cele mai bune mătăsuri ale lui şi mergea la un banchet la castelul suzeranului. Acolo vinul curgea în valuri, menestrelul îi cânta pe Lancelot şi Guinevere, iar oaspeţii îşi spuneau glume deocheate şi poveşti de război sângeroase. „E mai bine să mori", declarau baronii, „decât să trăieşti în ruşine. Dacă cineva îţi pune la îndoială onoarea, doar sângele poate şterge insulta. Şi ce-i mai bun în viaţă decât să-ţi vezi duşmanii fugind înaintea ta şi fetele lor drăguţe tremurându-ţi la picioare?".

Contradicţia nu a fost rezolvată niciodată complet. Dar, în timp ce nobilimea, clerul şi oamenii de rând din Europa se luptau cu ea,

cultura lor s-a schimbat. O încercare de a o rezolva a produs cruciadele. În cruciade, cavalerii puteau să-şi demonstreze vitejia militară şi devoţiunea religioasă dintr-o singură lovitură. Aceeaşi contradicţie a produs ordinele militare precum Templierii şi Ospitalierii, care au încercat să împletească idealurile creştine şi cavalereşti încă şi mai strâns. Tot ea a fost responsabilă pentru o mare parte din arta şi literatura medievală, cum sunt poveştile cu regele Arthur şi Sfântul Graal. Ce a fost Camelot dacă nu o încercare de a dovedi că un bun cavaler poate şi trebuie să fie un bun creştin şi că bunii creştini sunt cei mai buni cavaleri?

Un alt exemplu este ordinea politică modernă. De la Revoluţia Franceză încoace, oamenii din întreaga lume au ajuns treptat să vadă atât egalitatea, cât şi libertatea individuală ca valori fundamentale. Totuşi, cele două valori se contrazic una pe alta. Egalitatea poate fi asigurată numai curmând libertăţile celor mai înstăriţi. Iar a garanta că fiecare individ e liber să acţioneze cum doreşte dezavantajează inevitabil egalitatea. Întreaga istorie politică a lumii de la 1789 încoace poate fi văzută ca o serie de încercări de a reconcilia această contradicţie.

Oricine a citit un roman al lui Charles Dickens ştie că regimurile liberale ale Europei secolului al XIX-lea dădeau prioritate libertăţii individuale, chiar dacă asta însemna să arunci în închisoare familiile sărace care nu-şi puteau plăti datoriile şi să nu le laşi altă posibilitate orfanilor decât să se alăture şcolilor de hoţi de buzunare. Oricine a citit un roman de Aleksandr Soljeniţîn ştie că idealul egalitar al comunismului a produs tiranii brutale care au încercat să controleze orice aspect al vieţii zilnice.

Politica americană contemporană se învârte şi ea în jurul acestei contradicţii. Democraţii vor o societate mai echitabilă, chiar dacă asta înseamnă creşterea impozitelor pentru a finanţa programe de asistenţă pentru cei săraci, în vârstă şi neputincioşi. Dar acest lucru încalcă libertatea indivizilor de a-şi cheltui banii

aşa cum doresc. De ce ar trebui să mă silească guvernul să-mi fac asigurare de sănătate dacă eu prefer să-mi folosesc banii ca să-mi dau copiii la colegiu? Republicanii, pe de altă parte, vor să maximizeze libertatea individuală, chiar dacă asta înseamnă că decalajul dintre veniturile bogaţilor şi cele ale săracilor va deveni şi mai mare şi că mulţi americani nu-şi vor permite servicii medicale.

Aşa cum cultura medievală nu a reuşit să pună în acord cavalerismul cu creştinismul, la fel lumea modernă nu reuşeşte să pună în acord libertatea cu egalitatea. Dar acesta nu este un defect. Astfel de contradicţii sunt o parte inseparabilă a oricărei culturi omeneşti. De fapt, ele sunt motorul culturii, fiind responsabile pentru creativitatea şi dinamismul speciei noastre. Aşa cum două note muzicale care nu se armonizează obligă o piesă să progreseze când sunt cântate împreună, la fel discordia din gândurile, ideile şi valorile noastre ne constrânge să gândim, reevaluăm şi criticăm. Coerenţa e terenul minţilor lipsite de acuitate.

Dacă tensiunile, conflictele şi dilemele insolubile sunt sarea şi piperul oricărei culturi, o fiinţă umană care aparţine oricărei culturi determinate trebuie să aibă credinţe contradictorii şi să fie sfâşiată între valori incompatibile. Aceasta e o trăsătură atât de esenţială pentru orice cultură, încât are chiar şi un nume: disonanţă cognitivă. Disonanţa cognitivă e considerată adesea un eşec al minţii umane. De fapt, este o valoare vitală. Dacă oamenii ar fi fost incapabili să aibă credinţe şi valori contradictorii, ar fi fost probabil imposibil să fie creată şi menţinută orice cultură umană.

Dacă, să spunem, un creştin vrea cu adevărat să-i înţeleagă pe musulmanii care merg la moscheea de pe aceeaşi stradă, el nu trebuie să caute un set pur de valori pe care le preţuieşte orice musulman. Trebuie mai degrabă să examineze acele *catch-22* ale

culturii musulmane, acele locuri unde regulile sunt în război şi standardele se încaieră. Tocmai acolo unde musulmanii ezită între două imperative îi vei înţelege cel mai bine.

Satelitul de spionaj

Culturile umane sunt într-un flux constant. Acest flux se desfăşoară în întregime la întâmplare sau urmează un model general? Cu alte cuvinte, are istoria o direcţie?

Răspunsul este da. De-a lungul mileniilor, culturile mici, simple se coagulează treptat în civilizaţii mai mari şi mai complexe, aşa încât lumea conţine din ce în ce mai puţine megaculturi, fiecare dintre ele fiind tot mai mare şi mai complexă. Aceasta e, desigur, o generalizare foarte grosieră, adevărată doar la nivelul macro. La nivelul micro, pare că pentru fiecare grup de culturi care se aglutinează într-o megacultură există o megacultură care se sparge în bucăţi. Imperiul Mongol s-a extins până a ajuns să domine o fâşie imensă din Asia şi chiar părţi din Europa, doar pentru a se preface în ţăndări. Creştinismul a convertit sute de milioane de oameni în acelaşi timp în care s-a scindat în nenumărate secte. Limba latină s-a răspândit în vestul şi centrul Europei, apoi s-a fărâmiţat în dialecte locale care au devenit ele însele în cele din urmă limbi naţionale. Dar aceste fărâmiţări sunt răsturnări temporare în cadrul unei tendinţe inexorabile către unitate.

Să percepi direcţia istoriei e într-adevăr o chestiune de perspectivă. Dacă adoptăm proverbiala privire de vultur asupra istoriei, care examinează evoluţiile în termeni de decenii şi secole, e dificil de spus dacă istoria se mişcă în direcţia unităţii ori în aceea a diversităţii. Totuşi, pentru a înţelege procesele pe termen

lung privirea de vultur e prea mioapă. Am face mai bine să adoptăm în schimb punctul de vedere al unui satelit cosmic de spionaj, care scrutează milenii mai degrabă decât secole. Dintr-o asemenea perspectivă devine limpede că istoria avansează neîncetat către unitate. Spargerea creştinismului în secte şi prăbuşirea Imperiului Mongol nu sunt decât praguri pentru reducerea vitezei pe autostrada istoriei.

Cel mai bun mod de a aprecia direcţia generală a istoriei este să socotim numărul lumilor umane separate care au coexistat în orice moment determinat pe planeta Pământ. Astăzi, suntem obişnuiţi să ne gândim la întreaga planetă ca la o unitate, dar, în cea mai mare parte a istoriei, pământul a fost de fapt o întreagă galaxie de lumi umane izolate.

Să ne gândim la Tasmania, o insulă de mărime mijlocie la sud de Australia. A fost despărţită de continentul australian în jur de 10000 î.Hr., când sfârşitul perioadei glaciare a determinat creşterea nivelului mării. Câteva mii de vânători-culegători au rămas pe insulă şi nu au avut nici un contact cu alţi oameni până la sosirea europenilor în secolul al XIX-lea. Timp de 12.000 de ani nimeni nu a ştiut că tasmanienii erau acolo, iar ei nu au ştiut că mai era altcineva în lume. Au avut războaiele, luptele lor politice, fluctuaţiile sociale şi evoluţiile lor culturale. Totuşi, în ce-i privea pe împăraţii Chinei şi pe conducătorii Mesopotamiei, Tasmania ar fi putut la fel de bine să fie situată pe una dintre lunile lui Jupiter. Tasmanienii trăiau în lumea lor proprie.

America şi Europa au fost şi ele lumi separate în cea mai mare parte a istoriilor lor. În 378 d.Hr., împăratul roman Valens a fost înfrânt şi omorât de goţi în bătălia de la Adrianopol. În acelaşi an, regele Chak Tok Ich'aak al Tikalului a fost învins şi omorât de armata din Teotihuacán. (Tikal era un important oraş-stat maya, în timp ce Teotihuacán era pe atunci cel mai mare oraş din

America, cu aproape 250.000 de locuitori – de acelaşi ordin de mărime ca şi oraşul contemporan cu el, Roma.) Nu era absolut nici o legătură între înfrângerea Romei şi ascensiunea Teotihuacánului. Roma ar fi putut la fel de bine să fie situată pe Marte, iar Teotihuacán pe Venus.

Cât de multe lumi umane diferite coexistau pe pământ? În jurul anului 10000 î.Hr., planeta noastră cuprindea multe mii de astfel de lumi. Până în 2000 î.Hr., numărul lor a ajuns să fie de ordinul sutelor – sau de cel mult câteva mii. Până în 1450 d.Hr., numărul acestora a scăzut şi mai drastic. La acea vreme, chiar înainte de epoca călătoriilor de explorare europene, pământul cuprindea încă un număr semnificativ de lumi pitice precum Tasmania. Însă aproape 90% dintre oameni trăiau într-o singură megalume: lumea Afro-Asiei. Cea mai mare parte a Asiei, cea mai mare parte a Europei şi cea mai mare parte a Africii (inclusiv porţiuni substanţiale din Africa Subsahariană) aveau deja legături culturale, politice şi economice semnificative.

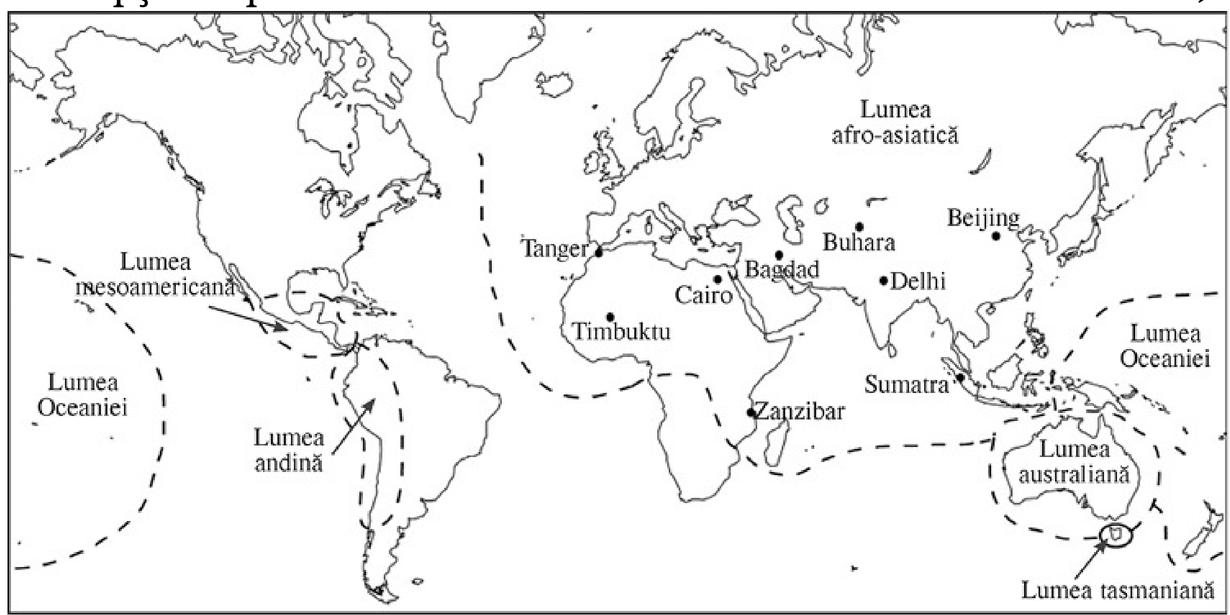
Cea mai mare parte a zecimii rămase din populaţia umană a lumii era împărţită între patru lumi de o mărime şi o complexitate considerabile:

1. Lumea mesoamericană, care cuprindea cea mai mare parte a Americii Centrale şi părţi din America de Nord.
2. Lumea andină, care cuprindea cea mai mare parte din vestul Americii de Sud.
3. Lumea australiană, care cuprindea continentul Australia.
4. Lumea Oceaniei, care cuprindea majoritatea insulelor din sud-vestul Oceanului Pacific, din Hawaii până în Noua Zeelandă.

Pe parcursul următorilor 300 de ani, gigantul afro-asiatic a înghiţit toate celelalte lumi. A mistuit lumea mesoamericană în 1521, când spaniolii au cucerit Imperiul Aztec. A luat prima îmbucătură din

lumea Oceaniei în acelaşi timp, în cursul călătoriei lui Fernando Magellan în jurul pământului, iar curând după aceea şi-a desăvârşit cucerirea. Lumea andină s-a prăbuşit în 1532, când conchistadorii spanioli au zdrobit Imperiul Incas. Primul european a debarcat pe continentul australian în 1606, iar acea lume virgină a luat sfârşit când colonizarea britanică a început în mod serios în 1788. Cincisprezece ani mai târziu britanicii au întemeiat prima lor colonie în Tasmania, aducând astfel ultima lume umană autonomă în sfera de influenţă afro-asiatică.

Gigantul afro-asiatic a avut nevoie de mai multe secole ca să digere tot ce înghiţise, dar procesul era ireversibil. Astăzi aproape toţi oamenii împărtăşesc acelaşi sistem geopolitic (întreaga planetă e împărţită în state recunoscute internaţional); acelaşi sistem economic (forţele de piaţă capitaliste modelează până şi cele mai îndepărtate colţuri ale lumii); acelaşi sistem juridic (drepturile omului şi dreptul internaţional sunt valabile pretutindeni, cel puţin în mod teoretic); şi acelaşi sistem ştiinţific (experţii din Iran, Israel, Australia şi Argentina au exact aceleaşi concepţii despre structura atomilor sau tratamentul tuberculozei).



Harta 3. *Pământul în 1450 d.Hr. Oraşele din lumea afro-asiatică*

indicate pe hartă au fost vizitate de călătorul musulman din secolul al XIV-lea Ibn Battuta. Născut la Tanger, în Maroc, Ibn Battuta a vizitat Timbuktu, Zanzibar, sudul Rusiei, Asia Centrală, India, China şi Indonezia. Călătoriile lui ilustrează unitatea Afro-Asiei în ajunul epocii moderne.

Cultura globală unică nu este omogenă. La fel cum un corp unic conţine multe tipuri diferite de organe şi celule, tot aşa cultura noastră globală unică conţine multe tipuri diferite de moduri de viaţă şi oameni, de la brokerii de bursă din New York la păstorii afgani. Cu toate acestea, ei sunt cu toţii strâns legaţi unii de alţii şi se influenţează reciproc în nenumărate feluri. Încă se ceartă şi se luptă, dar se ceartă utilizând aceleaşi concepte şi se luptă folosind aceleaşi arme. O adevărată „ciocnire a civilizaţiilor" este asemenea proverbialului dialog al surzilor. Nici unul nu poate înţelege ce spune celălalt. Astăzi, când Iranul şi Statele Unite îşi flutură ameninţător săbiile, vorbesc amândouă limba statelor-naţiuni, economiilor capitaliste, drepturilor internaţionale şi fizicii nucleare.

Vorbim încă foarte mult de culturi „autentice", dar, dacă prin „autentic" înţelegem ceva care s-a dezvoltat independent şi care constă din tradiţii locale străvechi scutite de influenţe externe, atunci nu mai există culturi autentice în lume. Pe parcursul ultimelor câteva secole, toate culturile au fost transformate de un val de influenţe globale până au devenit aproape de nerecunoscut.

Unul dintre cele mai interesante exemple ale acestei globalizări este bucătăria „etnică". Într-un restaurant italian ne aşteptăm să găsim spaghete în sos de roşii; în restaurantele poloneze şi irlandeze, o mulţime de cartofi; într-un restaurant argentinian putem alege între zeci de feluri de fripturi de vită; într-un restaurant indian, ardeii iuţi sunt incluşi în aproape orice fel de mâncare; iar atracţia principală în orice cafenea elveţiană este

ciocolata caldă groasă cu un munte de frişcă deasupra. Însă nici unul dintre aceste alimente nu provine de la naţiunile respective. Roşiile, ardeii iuţi şi cacaua sunt toate de origine mexicană; au ajuns în Europa şi Asia numai după ce spaniolii au cucerit Mexicul. Iulius Caesar şi Dante Alighieri nu au învârtit niciodată pe furculiţele lor spaghete înmuiate în sos de roşii (furculiţele înseşi nu fuseseră inventate încă), Wilhelm Tell nu a gustat niciodată ciocolată, iar Buddha nu şi-a condimentat niciodată mâncarea cu ardei iuţi. Cartofii au ajuns în Polonia şi Irlanda acum nu mai mult de 400 de ani. Singura friptură pe care o puteai căpăta în Argentina în 1492 era una de lamă.

Filmele hollywoodiene au perpetuat imaginea de călăreţi iscusiţi a indienilor din prerii, care atacau curajos căruţele pionierilor europeni pentru a apăra datinile strămoşilor lor. Totuşi, aceşti călăreţi americani indigeni nu erau apărătorii vreunei culturi autentice străvechi. Erau în schimb produsul unei revoluţii militare şi politice majore care a măturat câmpiile din vestul Americii de Nord în secolele al XVII-lea şi al XVIII-lea, o consecinţă a sosirii cailor europeni. În 1492 nu existau cai în America. Cultura amerindienilor sioux şi apaşi din secolul al XIX-lea are multe trăsături fascinante, dar era în mult mai mare măsură o cultură modernă – un rezultat al forţelor globale – decât una „autentică”.

Viziunea globală

Dintr-o perspectivă practică, cea mai importantă etapă în procesul de unificare globală a avut loc în ultimele câteva secole, când imperiile s-au extins şi comerţul s-a intensificat. Legături din ce în ce mai strânse s-au format între oamenii din Afro-Asia,

America, Australia şi Oceania. Aşa au ajuns ardeii iuţi mexicani în mâncărurile indiene, iar vitele spaniole au început să pască în Argentina. Totuşi, dintr-o perspectivă ideologică, o evoluţie încă şi mai importantă s-a produs în primul mileniu î.Hr., când ideea unei ordini universale a prins rădăcini. În mileniile anterioare istoria se mişca deja încet în direcţia unităţii globale, însă ideea unei ordini universale care să guverneze întreaga lume era încă străină majorităţii oamenilor.

Homo sapiens a evoluat în aşa fel încât să-şi reprezinte oamenii împărţiţi în „noi" şi „ei". „Noi" era grupul aflat nemijlocit în jurul tău, oricine ai fi fost, iar „ei" erau toţi ceilalţi. De fapt, nici un animal social nu este vreodată ghidat de interesele întregii specii căreia îi aparţine. Nici unui cimpanzeu nu îi pasă de interesele speciei cimpanzeilor, nici un melc nu o să mişte un tentacul pentru comunitatea globală a melcilor, nici un mascul alfa dintr-o turmă de lei nu candidează pentru a deveni regele tuturor leilor şi nici un stup nu are la intrare sloganul: „Albine lucrătoare din toată lumea, uniţi-vă!".

Însă, începând cu Revoluţia Cognitivă, *Homo sapiens* a devenit tot mai excepţional în această privinţă. Oamenii au început să coopereze în mod regulat cu alţi oameni complet străini, pe care şi-i imaginau drept „fraţi" sau „prieteni". Totuşi, această frăţie nu era universală. Undeva, în următoarea vale sau dincolo de lanţul muntos, „ei" puteau fi încă simţiţi. Când primul faraon, Menes, a unit Egiptul în jurul anului 3000 î.Hr., a fost limpede pentru egipteni că Egiptul avea o graniţă, iar dincolo de graniţă stăteau la pândă „barbarii". Barbarii erau străini, ameninţători şi interesau doar în măsura în care aveau pământ sau resurse naturale pe care le voiau egiptenii. Toate ordinile imaginate pe care oamenii le creau tindeau să ignore o parte substanţială a umanităţii.

Primul mileniu î.Hr. a fost martorul apariţiei a trei ordini potenţial universale, ai căror adepţi puteau pentru prima dată să-

şi imagineze întreaga lume şi întreaga rasă umană ca pe o singură unitate guvernată de un singur set de legi. Toţi erau „noi”, cel puţin în mod potenţial. Nu mai exista „ei”. Prima ordine universală care a apărut a fost economică: ordinea monetară. A doua ordine universală a fost politică: ordinea imperială. A treia ordine universală a fost religioasă: ordinea religiilor universale precum budismul, creştinismul şi islamul.

Negustorii, cuceritorii şi profeţii au fost primii oameni care au reuşit să transceandă diviziunea binară a evoluţiei „noi *versus* ei” şi să anticipeze unitatea potenţială a umanităţii. Pentru negustori, întreaga lume era o singură piaţă şi toţi oamenii erau clienţi potenţiali. Au încercat să instituie o ordine economică care să se aplice tuturor pretutindeni. Pentru cuceritori, întreaga lume era un singur imperiu şi toţi oamenii erau supuşi potenţiali, iar pentru profeţi, întreaga lume avea un singur adevăr şi toţi oamenii erau credincioşi potenţiali. Şi ei au încercat să instituie o ordine care să fie aplicabilă tuturor pretutindeni.

În ultimele trei milenii, s-au făcut încercări din ce în ce mai ambiţioase de a înfăptui această viziune globală. Următoarele trei capitole discută felul în care s-au răspândit banii, imperiile şi religiile universale şi cum au pus acestea bazele lumii unificate din prezent. Începem cu povestea celui mai mare cuceritor din istorie, un cuceritor înzestrat cu o toleranţă şi o adaptabilitate extreme, prin care a transformat oamenii în discipoli înflăcăraţi. Acest cuceritor sunt banii. Cei care nu cred în acelaşi zeu sau care nu se supun aceluiaşi rege sunt mai mult decât dispuşi să folosească aceiaşi bani. Osama Bin Laden, cu toată ura lui împotriva culturii americane, a religiei americane şi a politicii americane, era foarte ataşat de dolarii americani. Cum au reuşit banii acolo unde zeii şi regii au dat greş?

Capitolul 10

Mirosul banilor

În 1519, Hernán Cortés şi conchistadorii lui au invadat Mexicul, până atunci o lume umană izolată. Aztecii, cum îşi spuneau cei care trăiau acolo, au observat rapid că străinii arătau un interes extraordinar pentru un anumit metal galben. De fapt, păreau să vorbească tot timpul despre el. Indigenii nu erau nefamiliarizaţi cu aurul – era frumos şi uşor de prelucrat, aşa încât îl foloseau ca să facă bijuterii şi statui, iar uneori foloseau praful de aur ca mijloc de schimb. Dar dacă un aztec voia să cumpere ceva, plătea de obicei cu boabe de cacao sau valuri de ţesături. Obsesia spaniolilor pentru aur părea aşadar inexplicabilă. Ce era atât de important la un metal care nu putea fi mâncat, băut sau ţesut şi era prea moale ca să fie folosit pentru unelte sau arme? Când indigenii l-au întrebat pe Cortés de ce erau spaniolii atât de împătimiţi de aur, conchistadorul le-a răspuns: „Pentru că eu şi însoţitorii mei suferim de o boală a inimii care poate fi vindecată doar cu aur”[1].

În lumea afro-asiatică din care veneau spaniolii, obsesia pentru aur era într-adevăr o epidemie. Chiar şi cei mai înverşunaţi duşmani râvneau după acelaşi metal galben inutil. Cu trei secole înainte de cucerirea Mexicului, strămoşii lui Cortés şi ai armatei lui purtaseră un război religios sângeros împotriva regatelor

musulmane din Peninsula Iberică şi nordul Africii. Adepţii lui Hristos şi adepţii lui Allah s-au omorât unii pe alţii cu miile, au devastat câmpuri şi livezi şi au transformat oraşe prospere în ruine fumegânde – toate întru slava lui Hristos sau a lui Allah.

Pe măsură ce creştinii câştigau teren, îşi marcau victoriile nu doar distrugând moscheile şi construind biserici, ci şi emiţând monede noi de aur şi argint care purtau semnul crucii şi îi mulţumeau lui Dumnezeu pentru ajutorul Lui în lupta împotriva necredincioşilor. Totuşi, alături de noii bani, învingătorii băteau şi un alt fel de monede, numite *millares*, care aveau un mesaj întru câtva diferit. Aceste monede pătrate făcute de cuceritorii creştini purtau o inscripţie în arabă care declara: „Nu există alt Dumnezeu în afară de Allah, iar Mahomed este trimisul lui Allah”. Până şi episcopii catolici din Melgueil şi Agde au emis aceste copii fidele ale unor populare monede musulmane, iar creştinii cu frica lui Dumnezeu le-au folosit bucuroşi[2].

Toleranţa înflorea şi în cealaltă tabără. Negustorii musulmani din nordul Africii făceau afaceri folosind monede creştine precum florinul florentin, ducatul veneţian şi *gigliato*-ul napolitan. Chiar şi conducătorii musulmani care chemau la jihad împotriva creştinilor necredincioşi erau bucuroşi să încaseze impozite în monede care îi invocau pe Hristos şi Fecioara Maria[3].

Cât costă?

Vânătorii-culegători nu aveau bani. Fiecare ceată vâna, culegea şi confecţiona aproape tot ce îi trebuia, de la carne la leacuri, de la încălţări la obiecte de magie. E posibil ca membri diferiţi ai cetei să se fi specializat în îndeplinirea unor sarcini diferite, dar ei îşi împărţeau bunurile şi serviciile într-o economie bazată pe

favoruri şi obligaţii. O bucată de carne dată gratis presupunea o anumită reciprocitate – să spunem, ajutor medical gratuit. Ceata era economic independentă; doar câteva articole rare care nu puteau fi găsite pe plan local – cochilii, pigmenţi, obsidian şi altele asemenea – trebuiau să fie obţinute de la străini. Acest lucru se putea de obicei realiza prin simplu troc: „Noi vă dăm cochilii bune, iar voi ne daţi silex de calitate”.

Puţine lucruri s-au schimbat în această privinţă odată cu începutul Revoluţiei Agricole. Majoritatea oamenilor au continuat să trăiască în comunităţi mici, intime. Aproape la fel ca o ceată de vânători-culegători, fiecare sat era o unitate economică autosuficientă, menţinută prin favoruri şi obligaţii mutuale la care se adăuga puţin troc cu cei din afară. Un sătean ar fi putut fi deosebit de priceput în confecţionarea încălţărilor, un altul, în acordarea de îngrijiri medicale, aşa încât sătenii ştiau unde să se adreseze când erau desculţi ori bolnavi. Însă satele erau mici, iar economiile lor erau limitate, prin urmare nu puteau exista cizmari sau doctori cu normă întreagă.

Ascensiunea oraşelor şi regatelor şi îmbunătăţirile privind transportul au adus noi posibilităţi de specializare. Oraşele dens populate asigurau slujbe cu normă întreagă nu doar pentru cizmari sau doctori profesionişti, ci şi pentru tâmplari, preoţi, soldaţi sau avocaţi. Satele care îşi câştigau reputaţia că produc vin, ulei de măsline sau ceramică de foarte bună calitate au descoperit că merita efortul să se specializeze aproape exclusiv în produsul respectiv şi să facă negoţ cu alte aşezări, dându-l în schimbul tuturor celorlalte bunuri de care aveau nevoie. Aşa ceva avea multă logică. Clima şi solurile diferă, aşa că de ce ai bea un vin prost din curtea ta câtă vreme poţi să cumperi un soi mai bun dintr-un loc unde solul şi clima sunt mult mai potrivite pentru viţa-de-vie? Dacă din argila pe care o ai în curte poţi face oale mai rezistente şi mai frumoase, atunci poţi să faci schimb. În plus,

viticultorii şi olarii specializaţi care lucrează cu normă întreagă, ca să nu mai vorbim de doctori şi avocaţi, pot dobândi şi mai multă pricepere, în beneficiul tuturor. Dar specializarea crea o problemă – cum gestionezi schimbul de bunuri dintre specialişti?

O economie bazată pe favoruri şi obligaţii nu funcţionează atunci când un număr mare de străini încearcă să coopereze. Una e să oferi ajutor gratuit unei surori sau unui vecin şi cu totul altceva să ai grijă de străini care s-ar putea să nu-ţi întoarcă niciodată favoarea. S-ar putea recurge la troc. Însă trocul e eficient doar atunci când se schimbă o gamă limitată de produse. Nu poate forma baza unei economii complexe[4].

Pentru a înţelege limitele trocului, imaginaţi-vă că sunteţi proprietarii unei livezi de meri dintr-o zonă de deal care produce merele cele mai crocante şi mai dulci din întreaga provincie. Trudiţi atât de mult în livadă încât vă distrugeţi încălţările. Aşa că înhămaţi măgarul la căruţă şi vă duceţi la târgul din vale, de pe malul râului. V-a spus vecinul că un cizmar de la capătul dinspre sud al pieţei i-a făcut o pereche solidă de cizme care l-a ţinut cinci ani. Găsiţi prăvălia cizmarului şi vă oferiţi să-i daţi nişte mere în schimbul încălţărilor de care aveţi nevoie.

Cizmarul şovăie. Câte mere ar trebui să ceară ca plată? În fiecare zi întâlneşte zeci de clienţi, dintre care câţiva aduc saci cu mere, în timp ce alţii aduc grâu, capre sau ţesături – toate de calităţi diferite. Iar alţii îşi oferă cunoştinţele privind întocmirea unei petiţii către rege sau vindecarea durerilor de spate. Ultima dată când cizmarul a luat mere în schimbul unor încălţări a fost acum trei luni, iar atunci a cerut trei saci de mere. Sau or fi fost patru? Dar, dacă stai să te gândeşti bine, merele alea erau mere acre crescute în vale, nu mere de cea mai bună calitate cultivate la deal. Pe de altă parte, rândul trecut merele fuseseră date în schimbul unei perechi de încălţări femeieşti mici. Insul ăsta vrea nişte cizme bărbăteşti. În afară de asta, în ultimele săptămâni o

boală a decimat turmele din preajma oraşului, iar pieile devin rare. Tăbăcarii încep să ceară de două ori mai multe încălţări finisate în schimbul aceleiaşi cantităţi de piele. N-ar trebui să ia şi asta în calcul?

Într-o economie bazată pe troc, cizmarul şi cultivatorul de mere vor trebui în fiecare zi să înveţe din nou preţurile relative ale zecilor de mărfuri. Dacă pe piaţă sunt 100 de mărfuri diferite, atunci cumpărătorii şi vânzătorii vor trebui să ştie 4.950 de rate de schimb diferite. Iar dacă sunt 1.000 de mărfuri diferite, cumpărătorii şi vânzătorii vor trebui să jongleze cu 499.500 de rate de schimb diferite[5]! Cum rezolvaţi asta?

Dar lucrurile stau chiar mai rău. Chiar dacă reuşiţi să calculaţi câte mere echivalează cu o pereche de încălţări, trocul nu e întotdeauna posibil. La urma urmei, un schimb cere ca fiecare parte să vrea ceea ce are cealaltă de oferit. Ce se întâmplă dacă cizmarului nu-i plac merele şi dacă tot ce îşi doreşte la momentul respectiv e un divorţ? Într-adevăr, fermierul ar putea să caute un avocat căruia îi plac merele şi să facă o înţelegere în trei. Dar dacă avocatul e sătul de mere şi are nevoie doar de o tunsoare?

Unele societăţi au încercat să rezolve problema instituind un sistem centralizat de troc care colecta produse de la crescători şi fabricanţi specializaţi şi le distribuia celor care aveau nevoie de ele. Cel mai mare şi mai faimos astfel de experiment s-a desfăşurat în Uniunea Sovietică şi a eşuat lamentabil. „Fiecare va munci după capacităţi şi va primi după nevoi” s-a transformat în practică în „fiecare va munci cât de puţin poate fără să fie prins şi va primi cât de mult poate înhăţa”. Experimente mai moderate şi care au avut mai mult succes s-au făcut şi în alte părţi, de exemplu în Imperiul Incas. Totuşi, cele mai multe societăţi au găsit o modalitate mai uşoară de a pune în legătură un număr mare de experţi – au creat banii.

Cochilii şi ţigări

Banii au fost creaţi de multe ori în multe locuri. Pentru asta nu era nevoie de revoluţii tehnologice – era o revoluţie pur mentală. Implica crearea unei noi realităţi intersubiective care există numai în imaginaţia comună a oamenilor.

Banii nu înseamnă monede şi bancnote. Banii înseamnă orice sunt dispuşi să utilizeze oamenii pentru a reprezenta în mod sistematic valoarea altor lucruri cu scopul de a face schimb de bunuri şi servicii. Banii le permit oamenilor să compare rapid şi uşor valoarea diferitelor mărfuri (precum mere, încălţări şi divorţuri), să schimbe uşor un lucru cu altul şi să depoziteze comod bogăţia. Au existat multe tipuri de bani. Cel mai familiar tip e moneda, care este o piesă standardizată de metal ştanţat. Cu toate acestea, banii au existat cu mult înainte de inventarea monedelor, iar culturile au prosperat utilizând alte lucruri ca mijloc de schimb, precum cochiliile, vitele, pieile, sarea, grânele, mărgelele, ţesăturile şi biletele la ordin. Ghiocurile sau cochiliile de Cypraea moneta au fost folosite ca bani circa 4.000 de ani peste tot în Africa, Asia de Sud, Asia de Est şi Oceania. Impozitele puteau fi încă plătite în ghiocuri în Uganda britanică la începutul secolului XX.

În închisorile moderne şi lagărele pentru prizonierii de război, ţigările au servit adesea ca bani. Chiar şi prizonierii nefumători au fost dispuşi să accepte ţigări ca plată şi să calculeze valoarea tuturor celorlalte bunuri şi servicii în ţigări. Un supravieţuitor de la Auschwitz a povestit cum ţineau ţigările loc de bani în lagăr: „Aveam propriii noştri bani, a căror valoare nimeni nu o punea la îndoială: ţigările. Preţul fiecărui articol era indicat în ţigări… În vremuri «normale», adică atunci când candidaţii la camera de gazare soseau într-un ritm regulat, o franzelă costa 12 ţigări; un

pachet de margarină de 300 de grame, 30; un ceas, între 80 şi 200; un litru de alcool, 400 de ţigări!”[6].

De fapt, chiar şi astăzi monedele şi bancnotele sunt o formă rară de bani. Suma totală de bani din lume este de circa 473 de trilioane de dolari, totuşi suma totală reprezentată de monede şi bancnote e mai mică de 47 de trilioane de dolari[7]. Mai bine de 90% din toţi banii – peste 400 de trilioane de dolari care apar în conturile noastre – există doar pe servere. În consecinţă, majoritatea tranzacţiilor comerciale sunt realizate mutând date electronice dintr-un fişier de computer în altul, fără vreun schimb de bani fizici. Doar un infractor cumpără o casă, de exemplu, cu o geantă plină de bancnote. Câtă vreme oamenii sunt dispuşi să comercializeze bunuri şi servicii în schimbul unor date electronice, ele sunt chiar de preferat monedelor lucioase şi bancnotelor noi-nouţe – sunt mai uşoare, mai puţin voluminoase şi li se poate ţine mai simplu evidenţa.

Pentru ca sistemele comerciale complexe să funcţioneze, un fel oarecare de bani e indispensabil. Un cizmar dintr-o economie bazată pe bani are nevoie să ştie doar preţurile diferitelor tipuri de încălţări – nu e necesar să memoreze ratele de schimb dintre încălţări şi mere sau capre. Banii îi scutesc de asemenea pe cultivatorii de mere de nevoia de a căuta cizmari care îşi doresc foarte tare mere, pentru că toată lumea vrea mereu bani. Aceasta e poate calitatea lor fundamentală. Fiecare vrea mereu bani pentru că toţi ceilalţi vor mereu bani la rândul lor, ceea ce înseamnă că poţi da bani în schimbul a orice îţi doreşti sau ai nevoie. Cizmarul va fi întotdeauna bucuros să vă ia banii, fiindcă, indiferent ce îşi doreşte de fapt – mere, capre sau un divorţ –, poate obţine în schimbul banilor.

Banii sunt astfel un mijloc de schimb universal care le permite oamenilor să convertească aproape orice în aproape orice altceva. Muşchii sunt convertiţi în creier când un soldat trecut în rezervă

îşi finanţează studiile universitare cu indemnizaţiile lui militare. Pământul e convertit în loialitate când un baron îşi vinde din proprietăţi pentru a-şi întreţine suita. Sănătatea e convertită în justiţie când un medic îşi utilizează banii încasaţi pentru a-şi angaja un avocat – sau pentru a mitui un judecător. E posibil chiar să converteşti sexul în mântuire, aşa cum făceau prostituatele din secolul al XV-lea când se culcau cu bărbaţi pentru bani pe care îi foloseau apoi pentru a cumpăra indulgenţele Bisericii Catolice.

Tipurile ideale de bani le permit oamenilor nu doar să convertească un lucru în altul, ci şi să acumuleze bogăţie. Multe valori – cum sunt timpul ori frumuseţea – nu pot fi depozitate. Unele lucruri pot fi depozitate doar pentru scurt timp, aşa cum se întâmplă cu căpşunile. Alte lucruri sunt mai puţin perisabile, dar ocupă foarte mult spaţiu şi necesită echipamente scumpe şi multă grijă. Grânele, de exemplu, pot fi depozitate ani în şir, dar pentru a face acest lucru trebuie să construieşti silozuri uriaşe şi să le păzeşti de şobolani, mucegai, inundaţii, incendii şi hoţi. Banii, indiferent dacă e vorba de hârtii, biţi pe computere sau cochilii, rezolvă aceste probleme. Cochiliile nu putrezesc, nu sunt pe gustul şobolanilor, pot supravieţui incendiilor şi sunt suficient de compacte pentru a fi închise într-un seif.

Pentru a utiliza bogăţia nu e suficient doar să o depozitezi. E adesea nevoie să o transporţi dintr-un loc în altul. Unele tipuri de bunuri, precum bunurile imobiliare, nu pot fi transportate deloc. Mărfuri cum sunt grâul şi orezul pot fi transportate doar cu dificultate. Imaginaţi-vă un ţăran bogat care trăieşte într-un ţinut unde nu există bani şi care se mută într-o provincie îndepărtată. Averea lui constă în principal din casa şi câmpurile lui de orez. Ţăranul nu poate lua cu el casa sau câmpurile de orez. Ar putea să le schimbe cu un anumit număr de tone de orez, dar ar fi foarte dificil şi scump să transporte tot orezul respectiv. Banii rezolvă aceste probleme. Ţăranul îşi poate vinde proprietatea în schimbul

unui sac de cochilii, pe care îl poate duce cu uşurinţă oriunde merge.

Deoarece pot converti, depozita şi transporta bogăţia uşor şi ieftin, banii au avut o contribuţie vitală la apariţia unor reţele comerciale complexe şi a unor pieţe dinamice. Fără bani, reţelele comerciale şi pieţele ar fi fost condamnate să rămână foarte limitate în ceea ce priveşte dimensiunile, complexitatea şi dinamismul.

Cum funcţionează banii?

Cochiliile şi dolarii au valoare doar în imaginaţia noastră comună. Valoarea lor nu e inerentă structurii chimice a cochiliilor şi hârtiei, după cum nu e inerentă culorii sau formei lor. Cu alte cuvinte, banii nu sunt o realitate materială – sunt un construct psihologic. Funcţionează convertind materia în minte. Dar cum reuşesc să facă asta? De ce ar vrea cineva să schimbe un câmp de orez fertil cu o mână de cochilii inutile? De ce sunteţi dispuşi să faceţi hamburgeri, să vindeţi asigurări de sănătate ori să faceţi pe babysitterii pentru trei obrăznicături de copii când tot ce primiţi în schimbul eforturilor voastre sunt câteva bucăţi de hârtie colorată?

Oamenii sunt dispuşi să facă astfel de lucruri când au încredere în născocirile imaginaţiei lor colective. Încrederea e materia primă din care sunt făcute toate tipurile de bani. Când un ţăran bogat îşi vinde proprietăţile pentru un sac de cochilii şi se mută cu ele într-o altă provincie, are încredere că odată ajuns la destinaţie alţi oameni vor fi dispuşi să-i vândă orez, case şi câmpuri în schimbul cochiliilor. Prin urmare, banii sunt un sistem de încredere mutuală, şi încă nu unul oarecare: *Banii sunt cel mai*

universal şi mai eficient sistem de încredere mutuală care a fost inventat vreodată.

Ceea ce a creat această încredere a fost o reţea foarte complexă şi pe termen lung de relaţii politice, sociale şi economice. De ce cred în cochiliile de *Cypraea moneta* sau în monedele de aur sau în bancnotele de dolari? Pentru că vecinii mei cred în ele. Iar vecinii mei cred în ele pentru că eu cred în ele. Şi noi toţi credem în ele pentru că regele nostru crede în ele şi ne cere să ne plătim dările cu ele şi pentru că preotul nostru crede în ele şi ne cere să ne plătim zeciuiala cu ele. Luaţi o bancnotă de un dolar şi uitaţi-vă la ea cu atenţie. Veţi vedea că e pur şi simplu o bucată de hârtie colorată având semnătura secretarului Trezoreriei Statelor Unite pe o parte şi sloganul „In God We Trust” pe cealaltă parte. Acceptăm să fim plătiţi în dolari pentru că credem în Dumnezeu şi în secretarul Trezoreriei Statelor Unite. Rolul crucial al încrederii explică de ce sistemele noastre financiare sunt atât de strâns legate de sistemele noastre politice, sociale şi ideologice, de ce crizele financiare sunt adesea declanşate de evoluţii politice şi de ce piaţa acţiunilor poate să crească sau să scadă în funcţie de ce simt cei care tranzacţionează acţiuni într-o anumită dimineaţă.

Iniţial, când au fost create primele versiuni de bani, oamenii nu aveau acest gen de încredere, aşa încât era necesar să fie definite ca „bani” lucruri care aveau o valoare intrinsecă. Primii bani din istorie despre care se ştie – orzul sumerian – sunt un bun exemplu. Au apărut în Sumer în jurul anului 3000 î.Hr., în acelaşi timp şi loc – şi în aceleaşi circumstanţe – în care a apărut scrisul. Şi aşa cum scrisul a apărut ca răspuns la nevoile activităţilor administrative care se intensificau, la fel banii constând în orz au apărut ca răspuns la nevoile activităţilor economice care se intensificau.

Banii constând în orz erau pur şi simplu cantităţi fixe de boabe de orz utilizate ca unitate de măsură universală pentru a evalua şi

schimba toate celelalte bunuri şi servicii. Cea mai răspândită unitate de măsură era sila, echivalentă cu aproximativ un litru. Vase standardizate, fiecare cu capacitatea de o sila, au fost produse în număr mare, astfel încât ori de câte ori oamenii aveau nevoie să cumpere sau să vândă ceva era uşor să fie măsurate cantităţile necesare de orz. Salariile erau şi ele fixate şi plătite în sila de orz. Un muncitor câştiga 60 de sila pe lună, o muncitoare, 30 de sila. Un maistru putea câştiga între 1.200 şi 5.000 de sila. Nici cel mai famelic maistru nu putea mânca 5.000 de litri de orz pe lună, dar îşi putea folosi sila pe care nu le consuma ca să cumpere tot soiul de alte mărfuri – ulei, capre, sclavi şi alte feluri de mâncare pe lângă orz[8].

Deşi orzul are o valoare intrinsecă, nu era uşor să convingi oamenii să-l utilizeze mai degrabă ca *bani* decât ca o marfă oarecare. Pentru a înţelege de ce, gândiţi-vă doar ce s-ar întâmpla dacă v-aţi duce cu un sac plin de orz la cel mai apropiat complex comercial şi aţi încerca să cumpăraţi o cămaşă sau o pizza. Vânzătorii ar chema probabil paza. Cu toate acestea, era întru câtva mai uşor să-i faci pe oameni să aibă încredere în orz ca prim tip de bani, deoarece orzul are o valoare biologică inerentă. Oamenii îl pot mânca. Pe de altă parte, era dificil să depozitezi şi să transporţi orzul. Adevărata revoluţie în istoria monetară a avut loc atunci când lumea a căpătat încredere în bani care nu aveau o valoare inerentă, dar erau mai uşor de depozitat şi transportat. Astfel de bani au apărut în Mesopotamia antică la mijlocul mileniului al III-lea î.Hr. Erau siclii de argint.

Siclul de argint nu era o monedă, ci 8,33 grame de argint. Când Codul lui Hammurabi spunea că un om de rang superior care a ucis o sclavă trebuia să-i plătească proprietarului ei 20 de sicli de argint, asta însemna că trebuia să-i plătească 166 de grame de argint, nu 20 de monede. Majoritatea termenilor monetari din Vechiul Testament se referă mai degrabă la argint decât la

monede. Fraţii lui Iosif l-au vândut ismaeliţilor pentru 20 de sicli de argint, adică pentru 166 de grame de argint (acelaşi preţ ca pentru o sclavă – era un tinerel, la urma urmei).

Spre deosebire de sila de orz, siclul de argint nu avea o valoare inerentă. Nu poţi să mănânci, să bei ori să te îmbraci în argint şi e prea moale ca să faci din el nişte unelte folositoare – plugurile şi săbiile din argint s-ar rupe aproape la fel de repede ca unele făcute din folie de aluminiu. Când sunt întrebuinţate la ceva, argintul şi aurul sunt prelucrate în bijuterii, coroane şi alte simboluri ale statutului social – bunuri de lux pe care membrii unei anumite culturi le identifică cu un statut social înalt. Valoarea lor e pur culturală.

Greutăţile fixe de metale preţioase au dat naştere în cele din urmă monedelor. Primele monede din istorie au fost bătute în jurul anului 640 î.Hr. de regele Alyattes al Lydiei, în vestul Anatoliei. Aceste monede aveau o greutate standardizată de aur sau argint şi erau ştanţate cu un semn care servea la identificarea lor. Semnul atesta două lucruri. Mai întâi, indica cât metal preţios conţinea moneda. În al doilea rând, identifica autoritatea care a emis moneda şi care îi garanta conţinutul. Aproape toate monedele utilizate astăzi sunt descendentele monedelor lydiene.

Monedele aveau două avantaje importante faţă de bucăţile de metal nemarcate. Întâi, acestea din urmă trebuiau să fie cântărite în cazul fiecărei tranzacţii. Apoi, cântărirea nu era suficientă. Cum ştie cizmarul că bucata de argint pe care i-o dau în schimbul cizmelor mele e într-adevăr făcută din argint curat, şi nu din plumb acoperit cu un strat subţire de argint? Monedele ajută la rezolvarea acestor probleme. Semnul imprimat pe ele indică valoarea lor exactă, aşa încât cizmarul nu e nevoit să ţină un cântar pe casa de marcat. Şi mai important, marca de pe monedă e însemnul unei autorităţi politice care garantează valoarea

monedei.

Forma şi dimensiunea mărcii au variat foarte mult de-a lungul istoriei, dar mesajul a fost întotdeauna acelaşi: „Eu, Marele Rege Cutare, vă dau cuvântul meu că acest disc de metal conţine exact cinci grame de aur. Dacă cineva îndrăzneşte să falsifice această monedă, atunci falsifică propria mea semnătură, ceea ce ar fi o pată pe reputaţia mea. Voi pedepsi o astfel de crimă cu cea mai mare severitate". Iată de ce falsificarea banilor a fost mereu considerată o infracţiune mult mai gravă decât alte acte de înşelăciune. Falsificarea nu înseamnă doar înşelăciune – ea reprezintă o încălcare a suveranităţii, un act de subminare a puterii, privilegiilor şi persoanei regelui. Termenul juridic este lezmajestate (încălcare a majestăţii), iar pedeapsa tipică o constituiau tortura şi moartea. Atât timp cât oamenii aveau încredere în puterea şi integritatea regelui, aveau încredere şi în monedele lui. Persoane complet străine puteau uşor să cadă de acord asupra valorii unui denar roman, pentru că aveau încredere în puterea şi integritatea împăratului roman, ale cărui nume şi imagine îl împodobeau.



18. *O monedă lydiană din jurul anului 600 î.Hr.*

La rândul ei, puterea împăratului se baza pe denar. Gândiţi-vă numai cât de dificil ar fi fost de menţinut Imperiul Roman fără monede – dacă împăratul ar fi trebuit să strângă impozitele şi să plătească salariile în orz şi grâu. Ar fi fost imposibil să fie colectate impozite în orz din Siria, să fie transportate fondurile la vistieria centrală din Roma şi apoi să fie transportate din nou în Britania pentru a plăti soldele legiunilor de acolo. Ar fi fost la fel de dificil să se menţină imperiul dacă locuitorii Romei ar fi crezut în monedele de aur, dar populaţiile supuse ar fi respins această credinţă, punându-şi în schimb toată nădejdea în cochilii, mărgele de fildeş şi suluri de ţesături.

Evanghelia aurului

Încrederea în monedele Romei era atât de puternică, încât chiar şi în afara graniţelor imperiului oamenii erau bucuroşi să fie plătiţi cu denari. În secolul I d.Hr., monedele romane erau un mijloc de schimb acceptat pe pieţele din India, chiar dacă cea mai apropiată legiune romană se afla la mii de kilometri depărtare. Indienii aveau o atât de mare încredere în denar şi în imaginea împăratului încât, atunci când au bătut monede proprii, conducătorii locali au imitat îndeaproape denarul, mergând chiar până la a reproduce portretul împăratului roman! Numele „denar” a devenit o denumire generică pentru monede. Califii musulmani au arabizat numele şi au emis „dinari”. Dinarul este încă numele oficial al monedei din Iordania, Irak, Serbia, Macedonia, Tunisia şi alte câteva ţări.

În vreme ce monedele în stil lydian se răspândeau de la Marea Mediterană la Oceanul Indian, în China s-a dezvoltat un sistem monetar uşor diferit, bazat pe monede de bronz şi lingouri

nemarcate de argint şi aur. Totuşi, cele două sisteme monetare aveau destule în comun (în special încrederea în aur şi argint) pentru a fi stabilite relaţii monetare şi comerciale strânse între zona chineză şi cea lydiană. Negustorii şi cuceritorii musulmani şi europeni au răspândit treptat sistemul lydian şi evanghelia aurului până în cele mai îndepărtate colţuri ale pământului. În epoca modernă târzie lumea întreagă forma o singură zonă monetară, care s-a bazat mai întâi pe aur şi argint, iar apoi pe câteva monede care inspirau încredere, precum lira sterlină britanică şi dolarul american.

Apariţia unei singure zone monetare transnaţionale şi transculturale a pus bazele unificării Afro-Asiei, iar în final a întregului glob, într-o unică sferă economică şi politică. Oamenii au continuat să vorbească limbi ininteligibile una pentru alta, să se supună unor conducători diferiţi şi să venereze zei distincţi, dar au crezut cu toţii în aur şi argint şi în monedele de aur şi argint. Fără această credinţă comună, reţelele comerciale globale ar fi fost practic imposibile. Aurul şi argintul pe care conchistadorii secolului al XVI-lea le-au găsit în America le-au permis negustorilor europeni să cumpere mătase, porţelan şi mirodenii din Asia de Est, punând astfel în mişcare roţile creşterii economice atât în Europa, cât şi în Asia de Est. Cea mai mare parte a aurului şi argintului extrase din Mexic şi din Anzi a alunecat printre degetele europenilor, pentru a-şi găsi adăpost în pungile producătorilor chinezi de mătase şi porţelan. Ce s-ar fi întâmplat cu economia globală dacă chinezii nu ar fi suferit de aceeaşi „boală a inimii” care i-a afectat pe Cortés şi pe însoţitorii lui – şi dacă ar fi refuzat să fie plătiţi în aur şi argint?

Şi totuşi, de ce ar fi trebuit chinezii, indienii, musulmanii şi spaniolii – care aparţineau unor culturi foarte diferite ce nu reuşeau să se pună de acord în privinţa a aproape nimic altceva – să împărtăşească credinţa în aur? De ce nu s-a întâmplat ca

spaniolii să creadă în aur, în timp ce musulmanii să creadă în orz, indienii în cochilii, iar chinezii în suluri de ţesături? Economiştii au un răspuns gata pregătit. Odată ce comerţul leagă între ele două regiuni, forţele cererii şi ofertei tind să uniformizeze preţurile bunurilor transportabile. Pentru a înţelege de ce, să examinăm un caz ipotetic. Să presupunem că, atunci când între India şi Mediterana a început un comerţ regulat, indienii nu erau interesaţi de aur, aşa încât acesta era aproape fără valoare. Însă în Mediterana aurul era un simbol râvnit al statutului, aşadar valoarea lui era ridicată. Ce urma să se întâmple?

Comercianţii care călătoreau între India şi Mediterana aveau să observe deosebirea în ceea ce priveşte valoarea aurului. Pentru a face profit, ei aveau să cumpere aur ieftin din India şi să-l vândă scump în Mediterana. Prin urmare, cererea de aur în India urma să explodeze, la fel ca şi valoarea acestuia. Concomitent, Mediterana urma să se confrunte cu un aflux de aur, a cărui valoare avea în consecinţă să scadă. În scurt timp, valoarea aurului în India şi în Mediterana avea să fie foarte apropiată. Simplul fapt că lumea mediteraneeană credea în aur avea să-i facă pe indieni să înceapă şi ei să creadă în aur. Chiar dacă indienii nu i-ar fi găsit încă nici o utilitate reală aurului, faptul că lumea mediteraneeană îl voia ar fi fost suficient să-i determine pe aceştia să-i confere valoare.

La fel, faptul că o altă persoană crede în cochilii sau dolari sau date electronice e suficient pentru a întări credinţa noastră în ele, chiar dacă altminteri detestăm, dispreţuim sau ridiculizăm acea altă persoană. Creştinii şi musulmanii care nu puteau cădea de acord în privinţa credinţei religioase puteau totuşi cădea de acord în privinţa unei credinţe monetare, fiindcă, în timp ce religia ne cere să credem în ceva, banii ne cer să credem că *alţii cred în ceva.*

Timp de mii de ani, filosofii, gânditorii şi profeţii au ponegrit banii şi i-au socotit cauza tuturor relelor. Oricum ar sta lucrurile

în această privinţă, banii constituie de asemenea apogeul toleranţei omeneşti. Banii au vederi mai largi decât limba, legile statului, codurile culturale, credinţele religioase şi obiceiurile sociale. Banii reprezintă singurul sistem bazat pe încredere pe care l-au creat oamenii şi care poate depăşi aproape orice prăpastie culturală şi nu face discriminări pe motive de religie, gen, rasă, vârstă sau orientare sexuală. Graţie banilor, chiar şi oameni care nu se cunosc şi nu au încredere unii în alţii pot totuşi să coopereze în mod eficient.

Preţul banilor

Banii se bazează pe două principii universale:

a. Convertibilitate universală: folosind banii, poţi transforma pământul în loialitate, justiţia în sănătate şi violenţa în cunoaştere, asemenea unui alchimist.
b. Încredere universală: având banii ca intermediar, oricare doi oameni pot coopera în privinţa oricărui proiect.

Aceste principii le-au permis unor milioane de străini să coopereze eficient în domeniul comerţului şi industriei. Însă aceste principii aparent benefice au o latură întunecată. Când orice este convertibil şi când încrederea depinde de monede şi cochilii anonime, acest lucru distruge treptat tradiţiile locale, relaţiile apropiate şi valorile umane, înlocuindu-le cu legile reci ale cererii şi ofertei.

Comunităţile umane şi familiile s-au bazat întotdeauna pe credinţa în lucruri „nepreţuite”, precum cinstea, loialitatea, moralitatea şi dragostea. Aceste lucruri sunt în afara domeniului pieţei şi nu ar trebui cumpărate sau vândute pe bani. Chiar dacă

piaţa oferă un preţ bun, anumite lucruri pur şi simplu nu se fac. Părinţii nu au voie să-şi vândă copiii ca sclavi; un creştin pios nu trebuie să comită un păcat de moarte; un cavaler loial nu are voie să-şi trădeze seniorul; iar pământurile tribale strămoşeşti nu ar trebui vândute niciodată străinilor.

Banii au încercat mereu să străpungă aceste bariere, asemenea apei care se scurge prin crăpăturile unui dig. Părinţii au fost puşi în situaţia de a-şi vinde unii dintre copii ca sclavi ca să cumpere mâncare pentru ceilalţi. Creştini evlavioşi au ucis, au furat şi au înşelat – iar apoi şi-au folosit bunurile prădate pentru a cumpăra indulgenţele Bisericii. Cavaleri ambiţioşi şi-au scos la mezat loialitatea oferind-o celui care plătea mai mult, în timp ce-şi asigurau loialitatea propriilor servitori cu bani gheaţă. Pământurile triburilor au fost vândute străinilor din celălalt capăt al lumii pentru a cumpăra un bilet de intrare în economia globală.

Banii au o latură încă şi mai întunecată. Căci, deşi banii construiesc o încredere universală între străini, această încredere nu e investită în oameni, comunităţi sau valori sacre, ci în banii înşişi şi în sistemele impersonale care îi susţin. Nu avem încredere în străin sau în vecinul de alături, avem încredere în banii pe care îi au. Dacă ei rămân fără bani, rămânem şi noi fără încredere. Pe măsură ce banii dărâmă barierele comunităţii, religiei şi statului, lumea e în pericol să devină o mare piaţă lipsită de inimă.

Istoria economică a umanităţii e prin urmare un balet delicat. Lumea se bazează pe bani ca să faciliteze cooperarea cu străinii, dar se teme că aceştia vor corupe valorile şi relaţiile interumane. Cu o mână oamenii distrug de bunăvoie barierele comunitare care au ţinut în loc banii şi comerţul atâta vreme. Totuşi, cu cealaltă mână ei construiesc noi bariere care să apere societatea, religia şi mediul de înrobirea faţă de forţele pieţei.

Mai toată lumea împărtăşeşte astăzi credinţa că piaţa învinge întotdeauna şi că stăvilarele ridicate de regi, preoţi şi comunităţi

nu pot ţine mult timp piept viiturii banilor. Asta e o naivitate. Războinicii brutali, fanaticii religioşi şi cetăţenii îngrijoraţi au reuşit să-i învingă detaşat de multe ori pe comercianţii calculaţi şi chiar să remodeleze economia. E de aceea cu neputinţă să înţelegem unificarea umanităţii ca pe un proces pur economic. Ca să înţelegem cum s-au coagulat de-a lungul timpului mii de culturi izolate pentru a forma satul global de astăzi, trebuie să ţinem cont de rolul aurului şi argintului, dar nu putem neglija rolul la fel de important al oţelului.

Capitolul 11

Viziuni imperiale

Vechii romani erau obişnuiţi să fie învinşi. Asemenea conducătorilor majorităţii marilor imperii din istorie, puteau să piardă bătălie după bătălie, dar să câştige totuşi războiul. Un imperiu care nu poate să primească o lovitură şi să rămână în picioare nu este cu adevărat un imperiu. Totuşi, chiar şi romanii au digerat greu veştile care au sosit din nordul Peninsulei Iberice la jumătatea secolului al II-lea î.Hr. Un oraş de munte mic şi neînsemnat pe nume Numanţia, locuit de populaţia autohtonă a peninsulei, celţii, îndrăznise să scuture jugul roman. Roma era la acea vreme stăpânul incontestabil al întregului bazin mediteraneean, după ce învinsese Imperiul Macedonean şi Imperiul Seleucid, subjugase mândrele oraşe-state ale Greciei şi transformase Cartagina într-o ruină fumegândă. Locuitorii Numanţiei nu aveau de partea lor decât marea lor dragoste pentru libertate şi terenul inospitalier. Şi cu toate acestea au silit legiune după legiune să se predea sau să se retragă în mod ruşinos.

În cele din urmă, în 134 î.Hr. romanii şi-au pierdut răbdarea. Senatul a decis să-l trimită pe Scipio Aemilianus, generalul cel mai de seamă al Romei şi omul care făcuse Cartagina una cu pământul, să se ocupe de Numanţia. I s-a dat o mare armată de mai mult de 30.000 de soldaţi. Scipio, care preţuia spiritul combativ şi iscusinţa

războinică a locuitorilor Numanţiei, a ales să nu-şi piardă soldaţii în lupte inutile. În schimb, a încercuit Numanţia cu o linie de fortificaţii, întrerupând contactul oraşului cu lumea din afară. Foamea a făcut restul în locul lui. După mai bine de un an, rezervele de hrană s-au epuizat. Când numanţii şi-au dat seama că orice speranţă e pierdută, şi-au incendiat oraşul; potrivit relatărilor romane, cei mai mulţi dintre ei s-au sinucis ca să nu ajungă sclavii romanilor.

Numanţia a devenit ulterior un simbol al independenţei şi curajului spaniol. Miguel de Cervantes, autorul lui *Don Quijote*, a scris o tragedie intitulată *Asediul Numanciei* care se sfârşeşte cu distrugerea oraşului, dar şi cu viziunea măreţiei viitoare a Spaniei. Poeţii au compus ode închinate aprigilor ei apărători, iar pictorii au pus pe pânză imagini maiestuoase ale asediului. În 1882, ruinele ei au fost declarate „monument naţional” şi au devenit loc de pelerinaj pentru patrioţii spanioli. În anii 1950 şi 1960, cele mai populare cărţi de benzi desenate din Spania nu erau cu Superman şi Spiderman, ci povesteau aventurile lui El Jabato, un imaginar erou iberic antic care lupta împotriva opresorilor romani. Locuitorii anticei Numanţii sunt până astăzi prototipul eroismului şi patriotismului spaniol, jucând rolul de modele pentru tinerii ţării.

Totuşi, patrioţii spanioli îi preamăresc pe numanţi în *spaniolă* – o limbă romanică care e progenitura latinei lui Scipio. Numanţii vorbeau o limbă celtică astăzi dispărută. Cervantes a scris *Asediul Numanciei* folosind caractere latine, iar piesa urmează modelele artistice greco-romane. Numanţia nu avea teatre. Patrioţii spanioli care admiră eroismul numanţilor tind de asemenea să fie credincioşi loiali ai Bisericii Romano-Catolice – nu treceţi cu vederea termenul „romană” –, o Biserică al cărei lider îşi are încă sediul la Roma şi al cărei Dumnezeu preferă ca credincioşii să i se adreseze în latină. La fel, dreptul spaniol modern îşi are originea

în dreptul roman; politica spaniolă e clădită pe temelie romană; iar bucătăria şi arhitectura spaniole datorează mult mai mult moştenirii romane decât celei a celţilor din Peninsula Iberică. Nimic nu a mai rămas din Numanţia cu excepţia ruinelor. Chiar şi povestea ei a ajuns până la noi graţie numai scrierilor istoricilor romani. A fost croită potrivit gusturilor publicului roman, care savura istoriile cu barbari iubitori de libertate. Victoria Romei asupra Numanţiei a fost atât de completă, încât învingătorii au adoptat chiar memoria celor înfrânţi.

Nu e genul nostru de poveste. Nouă ne place să-i vedem pe subalterni câştigând. Însă în istorie nu există dreptate. Majoritatea culturilor trecute au căzut pradă mai devreme sau mai târziu armatelor unui imperiu nemilos, armate care le-au făcut uitate. Imperiile se prăbuşesc şi ele în final, însă tind să lase în urmă moşteniri bogate şi durabile. Aproape toţi oamenii secolului XXI sunt urmaşii unui imperiu sau altuia.

Ce este un imperiu?

Un imperiu este o ordine politică cu două caracteristici importante. Mai întâi, ca să te califici pentru un astfel de titlu trebuie să domneşti peste un număr semnificativ de popoare distincte, fiecare dintre ele având o identitate culturală diferită şi un teritoriu separat. Câte popoare, mai exact? Două sau trei nu sunt suficiente. Douăzeci sau treizeci sunt prea multe. Pragul imperial se găseşte undeva între ele.

În al doilea rând, imperiile sunt caracterizate de graniţe flexibile şi de un apetit potenţial nelimitat. Ele pot înghiţi şi digera din ce în ce mai multe naţiuni şi teritorii fără să-şi schimbe structura de bază sau identitatea. Statul britanic de astăzi are

graniţe suficient de clare, care nu pot fi depăşite fără a modifica structura fundamentală şi identitatea statului. Cu un secol în urmă aproape orice loc de pe pământ ar fi putut deveni parte a Imperiului Britanic.

Diversitatea culturală şi flexibilitatea teritorială le conferă imperiilor nu doar caracterul lor unic, ci şi rolul lor central în istorie. Mulţumită acestor două caracteristici imperiile au reuşit să reunească grupuri etnice şi regiuni ecologice diverse sub o singură umbrelă politică, contopind astfel segmente din ce în ce mai largi ale speciei umane şi ale planetei Pământ.

Trebuie subliniat că un imperiu se defineşte doar prin diversitatea sa culturală şi graniţele flexibile, şi nu prin originile sale, forma de guvernământ, întinderea teritorială sau mărimea populaţiei. Nu e nevoie ca un imperiu să apară în urma cuceririlor militare. Imperiul Atenian şi-a început existenţa ca o ligă voluntară, iar Imperiul Habsburgic s-a născut printr-un şir de alianţe matrimoniale abile. Şi nici nu trebuie ca un imperiu să fie condus de un împărat autocrat. Imperiul Britanic, cel mai mare imperiu din istorie, a fost condus de o democraţie. Printre celelalte imperii democratice (sau cel puţin republicane) s-au numărat imperii moderne precum cel Olandez, Francez, Belgian şi American, precum şi imperii premoderne ca acelea ale Novgorodului, Romei, Cartaginei şi Atenei.

Nici mărimea nu contează cu adevărat. Imperiile pot fi mici. Imperiul Atenian era la apogeul său mult mai mic ca întindere şi populaţie decât Grecia de astăzi. Imperiul Aztec era mai mic decât Mexicul de astăzi. Amândouă erau totuşi imperii, în timp ce Grecia modernă şi Mexicul modern nu sunt, pentru că primele au supus treptat zeci şi chiar sute de organizaţii politice, în vreme ce ultimele nu au făcut acest lucru. Atena şi-a impus dominaţia asupra a mai bine de o sută de oraşe-state anterior independente, în timp ce Imperiul Aztec, dacă e să ne bazăm pe registrele sale

fiscale, a domnit peste 371 de triburi şi popoare diferite[1].

Cum a fost posibil ca un asemenea potpuriu uman să fie îngrămădit pe un teritoriu echivalent cu cel al unui modest stat modern? A fost posibil pentru că în trecut au existat mult mai multe popoare distincte în lume, fiecare dintre ele având o populaţie mai mică şi ocupând un teritoriu mai restrâns decât poporul tipic din prezent. Regiunea dintre Marea Mediterană şi râul Iordan, care astăzi se străduieşte să satisfacă ambiţiile a doar două popoare, putea cu uşurinţă să cuprindă în timpurile biblice zeci de naţiuni, triburi, regate minore şi oraşe-state.

Imperiile au constituit unul dintre motivele principale ale reducerii drastice a diversităţii umane. Tăvălugul imperial a şters treptat caracteristicile unice a numeroase popoare (precum numanţii), alcătuind din ele noi grupuri mult mai mari.

Imperii ale răului?

În vremea noastră, „imperialist” e depăşit doar de „fascist” în vocabularul insultelor politice. Critica contemporană a imperiilor ia în mod obişnuit două forme:

1. Imperiile nu funcţionează. Pe termen lung e imposibil să guvernezi eficient un număr mare de popoare cucerite.
2. Chiar dacă acest lucru poate fi făcut, el nu ar trebui făcut, pentru că imperiile sunt mecanisme funeste ale distrugerii şi exploatării. Fiecare popor are dreptul la autodeterminare şi nu trebuie să fie niciodată supus stăpânirii altuia.

Dintr-o perspectivă istorică, prima aserţiune e pur şi simplu falsă, iar a doua este profund problematică.

Adevărul este că imperiul a fost cea mai răspândită formă de

organizare politică a lumii în ultimii 2.500 de ani. Majoritatea oamenilor au trăit în cadrul imperiilor în cursul acestor două milenii şi jumătate. Imperiul e de asemenea o formă de guvernământ foarte stabilă. Cele mai multe imperii au înăbuşit rebeliunile alarmant de uşor. În general, ele au fost răsturnate doar de invazii externe sau de o sciziune în rândul elitei conducătoare. Invers, popoarele cucerite nu au un palmares prea bun când vine vorba de încercările lor de a se elibera de stăpânii imperiali. Majoritatea au rămas subjugate timp de sute de ani. În mod frecvent, au fost asimilate încet-încet de imperiul care le-a cucerit, până când culturile lor distincte s-au pierdut.

De exemplu, când Imperiul Roman de Apus s-a prăbuşit în cele din urmă în faţa triburilor germanice invadatoare în anul 476 d.Hr., numanţii, arvernii, helveţii, samniţii, lusitanii, umbrii, etruscii şi sute de alte popoare uitate pe care romanii le cuceriseră cu secole înainte nu au apărut din carcasa eviscerată a imperiului ca Iona din burta chitului. Nici unul nu mai exista. Descendenţii biologici ai oamenilor care se identificaseră ca membri ai acestor naţiuni, care vorbiseră limbile lor, veneraseră zeii lor şi istorisiseră miturile şi legendele lor acum gândeau, vorbeau şi venerau ca romani.

În multe cazuri, distrugerea unui imperiu nu însemna independenţă pentru popoarele subjugate. Din contră, un nou imperiu umplea vidul creat când cel vechi se prăbuşea ori se retrăgea. Nicăieri nu a fost mai evident acest lucru decât în Orientul Mijlociu. Constelaţia politică actuală din regiune – un echilibru al puterii între multe entităţi politice independente cu graniţe mai mult sau mai puţin stabile – e aproape fără echivalent în orice moment al ultimelor câteva milenii. Ultima dată când Orientul Mijlociu s-a aflat într-o astfel de situaţie a fost în secolul al VIII-lea î.Hr. – în urmă cu aproape 3.000 de ani! De la ascensiunea Imperiului Neo-Asirian în secolul al VIII-lea î.Hr. şi

până la prăbuşirea Imperiului Britanic şi a celui Francez la mijlocul secolului XX d.Hr., Orientul Mijlociu a trecut din mâinile unui imperiu în ale altuia, asemenea unei ştafete într-o cursă. Iar până în momentul în care britanicii şi francezii au dat în cele din urmă drumul ştafetei, arameenii, amoniţii, fenicienii, filistenii, moabiţii, edomiţii şi celelalte popoare cucerite de asirieni dispăruseră de mult.

Într-adevăr, evreii, armenii şi georgienii de astăzi pretind cu oarecare îndreptăţire că sunt urmaşii popoarelor antice din Orientul Mijlociu. Totuşi, acestea sunt doar excepţii care confirmă regula, şi chiar şi pretenţiile lor sunt întru câtva exagerate. Se înţelege de la sine că practicile politice, economice şi sociale ale evreilor moderni, de exemplu, datorează mult mai mult imperiilor sub dominaţia cărora au trăit în ultimele două milenii decât tradiţiilor regatului antic al Iudeei. Dacă regele David ar apărea într-o sinagogă ultraortodoxă din Ierusalimul de azi, ar fi foarte nedumerit să găsească oameni îmbrăcaţi în haine est-europene, care vorbesc un idiom german (idiş) şi se ceartă la nesfârşit în privinţa semnificaţiei unui text babilonian (Talmudul). În Iudeea antică nu existau nici sinagogi, nici volumele Talmudului şi nici măcar sulurile Torei.

Să clădeşti şi să menţii un imperiu cerea de obicei masacrarea cu cruzime a unor mari populaţii şi oprimarea brutală a tuturor celor care rămâneau. Arsenalul imperial standard includea războaie, înrobire, deportare şi genocide. Când romanii au invadat Scoţia în anul 83 d.Hr., au întâmpinat rezistenţa aprigă a triburilor caledoniene locale şi au reacţionat devastând ţara. Ca răspuns la ofertele romane de pace, căpetenia Calgacus i-a numit pe romani „tâlharii lumii” şi a spus că „jafului, masacrului şi robiei ei le dau numele mincinos de imperiu; pustiesc totul şi numesc asta pace”[2].

Acest lucru nu înseamnă totuşi că imperiile nu lasă nimic

valoros în urma lor. Să ponegreşti toate imperiile şi să dezavuezi întreaga lor moştenire înseamnă să respingi cea mai mare parte a culturii umane. Elitele imperiale au folosit beneficiile cuceririlor pentru a finanţa nu doar armate şi fortăreţe, ci şi filosofia, arta, justiţia şi actele de caritate. O proporţie semnificativă din realizările culturale ale umanităţii îşi datorează existenţa exploatării populaţiilor cucerite. Profiturile şi prosperitatea aduse de imperialismul roman le-au oferit lui Cicero, Seneca şi Sfântului Augustin răgazul şi mijloacele necesare pentru a medita şi a scrie; Taj Mahalul nu ar fi putut fi construit fără bogăţia acumulată prin exploatarea de către moguli a supuşilor lor indieni; iar din câştigurile obţinute de Imperiul Habsburgic de pe urma stăpânirii provinciilor sale vorbitoare de limbi slave, de maghiară şi de română au fost plătite salariile lui Haydn şi comenzile primite de Mozart. Spusele lui Calgacus nu au fost păstrate pentru posteritate de vreun cronicar caledonian. Ştim de ele graţie istoricului roman Tacit. De fapt, Tacit probabil că le-a inventat. Cei mai mulţi savanţi sunt astăzi de acord că Tacit nu doar a născocit spusele acestuia, ci a inventat inclusiv personajul lui Calgacus, căpetenia caledoniană, ca să servească drept purtător de cuvânt pentru ceea ce el şi alţi romani din clasa de sus gândeau despre propria lor ţară.

Chiar dacă privim dincolo de cultura elitelor şi arta înaltă şi ne concentrăm în schimb asupra lumii oamenilor obişnuiţi, găsim urmele moştenirii imperiale în majoritatea culturilor moderne. În prezent, cei mai mulţi dintre noi vorbim, gândim şi visăm în limbi imperiale care le-au fost impuse strămoşilor noştri cu forţa sabiei. Majoritatea locuitorilor Asiei de Est vorbesc şi visează în limba Imperiului Han. Indiferent care le sunt originile, aproape toţi locuitorii celor două continente americane, din Peninsula Barrow a Alaskăi şi până în Strâmtoarea Magellan, comunică într-una din patru limbi imperiale: spaniolă, portugheză, franceză sau engleză. Egiptenii actuali vorbesc în arabă, se consideră arabi şi se

identifică fără rezerve cu Imperiul Arab care a cucerit Egiptul în secolul al VII-lea şi a înăbuşit cu brutalitate revoltele repetate care au izbucnit împotriva stăpânirii sale. Aproape 10 milioane de zuluşi din Africa de Sud au nostalgia epocii de glorie zuluse din secolul al XIX-lea, deşi sunt în majoritate descendenţii unor triburi care au luptat *împotriva* Imperiului Zulu şi au fost încorporate în acesta doar cu ajutorul unor campanii militare sângeroase.

E spre binele vostru

Primul imperiu despre care avem informaţii precise a fost Imperiul Akkadian al lui Sargon cel Mare (cca 2250 î.Hr.). Sargon şi-a început cariera ca rege al Kişului, un mic oraş-stat din Mesopotamia. În câteva decenii a reuşit nu doar să cucerească toate celelalte oraşe-state din Mesopotamia, ci şi teritorii întinse dincolo de inima Mesopotamiei. Sargon se lăuda că a cucerit întreaga lume. În realitate, stăpânirea lui se întindea din Golful Persic până la Mediterana şi cuprindea cea mai mare parte a Irakului şi Siriei de astăzi, alături de câteva regiuni din Iranul şi Turcia moderne.

Imperiul Akkadian nu a supravieţuit mult timp morţii fondatorului său, însă Sargon a lăsat în urmă o mantie imperială care a rămas arareori nerevendicată. În următorii 1.700 de ani, regii asirieni, babilonieni şi hitiţi l-au luat ca model pe Sargon, lăudându-se că au cucerit la rândul lor întreaga lume. Apoi, în jurul anului 550 î.Hr., Cirus cel Mare al Persiei a venit cu o realizare şi mai impresionantă.

Regii Asiriei au rămas întotdeauna regii Asiriei. Chiar şi atunci când pretindeau că stăpânesc întreaga lume, era evident că o făceau pentru gloria Asiriei şi nu căutau o îndreptăţire pentru

cuceririle lor. În ce-l priveşte, Cirus pretindea însă nu doar că domneşte peste întreaga lume, ci şi că face acest lucru pentru binele tuturor oamenilor. „Vă cucerim în beneficiul vostru”, spuneau persanii. Cirus voia ca popoarele pe care le supunea să-l iubească şi să se socotească norocoase că sunt vasalele Persiei. Cel mai faimos exemplu al eforturilor inovatoare ale lui Cirus de a câştiga aprobarea unei naţiuni trăind sub stăpânirea imperiului său a fost porunca lui ca evreilor exilaţi în Babilonia să li se permită să se întoarcă în patria lor Iudeea şi să-şi reconstruiască templul. Le-a oferit chiar şi ajutor bănesc. Cirus nu se considera un rege persan domnind peste evrei – el era şi regele evreilor şi răspundea ca atare de bunăstarea lor.

Pretenţia arogantă de a conduce întreaga lume spre binele tuturor locuitorilor ei era uimitoare. Evoluţia l-a făcut pe *Homo sapiens*, la fel ca pe alte mamifere sociale, o fiinţă xenofobă. Sapiens împart instinctiv umanitatea în două, „noi” şi „ei”. „Noi” suntem oameni ca tine şi ca mine, care împărtăşim limba, religia şi obiceiurile noastre. Suntem cu toţii responsabili unii pentru alţii, dar nu suntem responsabili pentru „ei”. Am fost întotdeauna separaţi de ei şi nu le datorăm nimic. Nu vrem să vedem pe nici unul dintre ei pe teritoriul nostru şi nu ne pasă câtuşi de puţin ce se întâmplă pe teritoriul lor. Pe deasupra, abia dacă sunt fiinţe omeneşti. În limba populaţiei dinka din Sudan, „dinka” înseamnă pur şi simplu „oameni”. Oamenii care nu sunt dinka nu sunt oameni. Duşmanii înverşunaţi ai populaţiei dinka sunt nuerii. Ce înseamnă cuvântul „nuer” în limba nuerilor? Înseamnă „oameni originari”. La mii de kilometri depărtare de deşerturile sudaneze, pe meleagurile îngheţate ale Alaskăi şi nord-estului Siberiei, trăieşte populaţia yupik. Ce înseamnă „yupik” în limba yupik? Înseamnă „oameni adevăraţi”[3].

Spre deosebire de acest exclusivism etnic, de la Cirus încoace ideologia imperială a tins să fie deschisă şi atotcuprinzătoare.

Chiar dacă a accentuat adesea diferenţele rasiale şi culturale dintre cei care conduc şi cei conduşi, a recunoscut totuşi unitatea fundamentală a întregii lumi, existenţa unui singur set de principii care guvernează în toate locurile şi în toate timpurile şi responsabilităţile mutuale ale tuturor fiinţelor omeneşti. Umanitatea este văzută ca o mare familie: privilegiile părinţilor merg mână în mână cu responsabilitatea pentru bunăstarea copiilor.

Această nouă viziune imperială a trecut de la Cirus şi de la persani la Alexandru cel Mare, iar de la el la regii elenistici, împăraţii romani, califii musulmani, dinaştii indieni şi în cele din urmă chiar şi la conducătorii sovietici şi preşedinţii americani. Această viziune imperială binevoitoare a justificat existenţa imperiilor şi a contestat nu doar încercările popoarelor supuse de a se revolta, ci şi încercările popoarelor independente de a se opune expansiunii imperiale.

Viziuni imperiale asemănătoare au apărut independent de modelul persan în alte părţi ale lumii, mai ales în America Centrală, în regiunea Anzilor şi în China. Conform teoriei politice chineze tradiţionale, Cerul (*Tian*) este sursa oricărei autorităţi legitime pe pământ. Cerul alege cea mai vrednică persoană sau familie şi le dă Mandatul Cerului. Această persoană sau această familie domnesc apoi peste Tot ceea ce se află sub Cer (*Tianxia*), în beneficiul tuturor locuitorilor. Astfel, o autoritate legitimă este – prin definiţie – universală. Dacă un conducător nu are Mandatul Cerului, atunci nu are legitimitatea necesară pentru a conduce fie şi un singur oraş. Dacă un conducător beneficiază de un atare Mandat, este dator să răspândească dreptatea şi armonia în întreaga lume. Mandatul Cerului nu poate fi dat mai multor candidaţi simultan şi în consecinţă nu se poate legitima existenţa a mai mult de un singur stat independent.

Primul împărat al imperiului chinez unificat, Qín Shĭ Huángdì,

se lăuda că „în toate cele şase părţi [ale universului] totul îi aparţine împăratului… oriunde se găseşte urmă de picior omenesc, nu e nici unul care să nu fi devenit un supus [al împăratului]… bunătatea lui se întinde până şi asupra vitelor şi cailor. Nu e nimeni care să nu beneficieze de ea. Fiecare om e în siguranţă sub acoperişul său”[4]. În gândirea politică chineză, ca şi în memoria istorică chineză, epocile imperiale au fost văzute de aici înainte ca epoci de aur ale ordinii şi dreptăţii. În contrast cu viziunea occidentală modernă că o lume justă este alcătuită din state-naţiuni separate, în China perioadele de fragmentare politică au fost văzute ca evuri întunecate ale haosului şi nedreptăţii. Această percepţie a avut implicaţii majore pentru istoria chineză. De fiecare dată când s-a prăbuşit un imperiu, teoria politică dominantă a incitat puterile existente să nu se mulţumească cu principate independente minore, ci să încerce reunificarea. Mai devreme sau mai târziu aceste încercări reuşeau întotdeauna.

Când „ei” devin „noi”

Imperiile au jucat un rol decisiv în a amalgama mai multe culturi mici în mai puţine culturi mari. Ideile, oamenii, bunurile şi tehnologia se diseminează mai uşor înăuntrul graniţelor unui imperiu decât într-o regiune fragmentată politic. Destul de des, imperiile înseşi au răspândit deliberat idei, instituţii, cutume şi norme. Un motiv era să-şi facă propria viaţă mai uşoară. E dificil să conduci un imperiu în care fiecare mic district are propriul set de legi, propriul sistem de scriere, propria limbă şi propriii bani. Standardizarea a fost o binecuvântare pentru împăraţi.

Un al doilea motiv la fel de important pentru care imperiile răspândeau în mod activ o cultură comună era acela de a câştiga

legitimitate. Cel puţin din vremea lui Cirus şi a lui Qín Shĭ Huángdì, imperiile şi-au justificat acţiunile – indiferent dacă a fost vorba de construirea unor drumuri sau de vărsări de sânge – ca fiind necesare pentru răspândirea unei culturi superioare de pe urma căreia cei cuceriţi beneficiau chiar mai mult decât cuceritorii.

Beneficiile erau uneori evidente – aplicarea legii, planificarea urbană, standardizarea greutăţilor şi măsurilor –, alteori îndoielnice – impozite, recrutări, cultul împăratului. Însă majoritatea elitelor imperiale credeau în mod sincer că lucrau pentru bunăstarea generală a tuturor locuitorilor imperiului. Clasa conducătoare din China îi trata pe vecinii propriei ţări şi pe supuşii străini ai acesteia ca pe nişte barbari demni de milă, cărora imperiul trebuia să le aducă beneficiile culturii. Mandatul Cerului îi era acordat împăratului nu pentru a exploata lumea, ci pentru a educa umanitatea. Romanii îşi justificau şi ei dominaţia susţinând că le aduceau barbarilor pacea, justiţia şi civilizaţia. Sălbaticii germani şi galii pictaţi trăiseră în mizerie şi ignoranţă până când romanii i-au îmblânzit cu dreptul lor, i-au spălat în băi publice şi i-au făcut să propăşească cu ajutorul filosofiei. Imperiul Maurya din secolul al III-lea î.Hr. şi-a asumat ca misiune diseminarea învăţăturilor lui Buddha în rândul unei lumi ignorante. Califii musulmani au primit un mandat divin ca să răspândească revelaţia Profetului, în mod paşnic, dacă acest lucru era cu putinţă, ori cu sabia, dacă se dovedea necesar. Imperiul Spaniol şi cel Portughez au proclamat că nu căutau bogăţii în Indii şi în America, ci convertirea păgânilor la adevărata credinţă. Soarele nu apunea niciodată peste misiunea britanică de a disemina evangheliile gemene ale liberalismului şi liberului-schimb. Sovieticii s-au simţit datori să faciliteze marşul istoric inexorabil de la capitalism către dictatura utopică a proletariatului. Mulţi americani susţin în prezent că pentru

guvernul lor e un imperativ moral să aducă în ţările Lumii a Treia beneficiile democraţiei şi drepturilor omului, chiar dacă aceste bunuri sunt livrate cu rachete de croazieră şi avioane F-16.

Ideile culturale diseminate de imperiu erau rareori creaţia exclusivă a elitei conducătoare. Deoarece viziunea imperială tinde să fie universală şi deschisă, era relativ uşor pentru elitele imperiale să adopte idei, norme şi tradiţii de oriunde le găseau, în loc să se agaţe cu fanatism de o singură tradiţie retrogradă. Deşi unii împăraţi au încercat să-şi purifice culturile şi să se întoarcă la ceea ce considerau că sunt rădăcinile lor, în cea mai mare parte imperiile au produs civilizaţii hibride care au absorbit multe lucruri de la popoarele supuse. Cultura imperială a Romei era greacă în aproape aceeaşi măsură în care era romană. Cultura imperială a Abbasizilor era în parte persană, în parte greacă, în parte arabă. Cultura imperială mongolă era o copie a celei chineze. În Statele Unite imperiale, un preşedinte american cu sânge kenyan poate savura o pizza italiană în timp ce se uită la filmul favorit, *Lawrence al Arabiei*, o epopee britanică despre revolta arabă împotriva turcilor.

Nu e vorba că acest *melting pot* ar fi făcut procesul de asimilare culturală mai uşor în vreun fel pentru cei învinşi. Civilizaţia imperială se prea poate să fi absorbit numeroase contribuţii venind de la diferite popoare cucerite, însă rezultatul hibrid era totuşi străin pentru marea majoritate. Procesul de asimilare era adesea dureros şi traumatizant. Nu e uşor să renunţi la o tradiţie locală familiară şi de care eşti ataşat, la fel cum e dificil şi stresant să înţelegi şi să adopţi o cultură nouă. Încă şi mai rău, chiar şi atunci când popoarele supuse reuşeau să adopte cultura imperială, putea să dureze decenii, dacă nu secole până când elita imperială le accepta ca o parte dintre „noi”. Generaţiile dintre momentul cuceririi şi cel al acceptării se aflau într-o situaţie ingrată. Îşi pierduseră deja cultura locală mult iubită, dar nu li se

permitea să ia parte în mod egal la lumea imperială. Dimpotrivă, cultura lor adoptivă continua să-i considere drept barbari.

Imaginaţi-vă un iberic de stirpe aleasă care trăieşte la un secol după căderea Numanţiei. Vorbeşte dialectul lui celtic nativ cu părinţii, dar a învăţat o latină impecabilă, doar cu un uşor accent, fiindcă are nevoie de ea pentru a-şi conduce afacerile şi a trata cu autorităţile. E îngăduitor cu gustul soţiei sale pentru zorzoane complicate, dar e uşor stingherit de faptul că ea, la fel ca alte femei autohtone, păstrează această rămăşiţă a gustului celtic – ar prefera ca ea să adopte simplitatea bijuteriilor purtate de soţia guvernatorului roman. El însuşi poartă tunici romane şi, mulţumită succesului său ca negustor de vite, datorat nu în mică măsură priceperii lui în subtilităţile dreptului comercial roman, a reuşit să-şi construiască o vilă în stil roman. Totuşi, deşi poate să recite pe de rost cartea a treia a *Georgicelor* lui Vergiliu, romanii încă îl tratează ca şi cum e semibarbar. Îşi dă seama cu ciudă că nu va obţine niciodată o funcţie oficială – sau unul dintre locurile cu adevărat bune în amfiteatru.

Spre sfârşitul secolului al XIX-lea, mulţi indieni educaţi primeau aceeaşi lecţie de la stăpânii lor britanici. O faimoasă anecdotă vorbeşte de un indian ambiţios care stăpânea subtilităţile limbii engleze, lua lecţii de dans occidental şi chiar se obişnuise să mănânce cu furculiţa şi cuţitul. Înzestrat cu noile lui maniere, a călătorit în Anglia, a studiat dreptul la University College London şi a devenit avocat. Totuşi, acest tânăr absolvent de drept, îmbrăcat cu costum şi cravată, a fost aruncat dintr-un tren în colonia britanică Africa de Sud pentru că a insistat să călătorească la clasa întâi, în loc să se mulţumească cu clasa a treia, cu care trebuiau să meargă oamenii „coloraţi” ca el. Numele lui era Mohandas Karamchand Gandhi.

În unele cazuri procesele de aculturaţie şi asimilare dărâmau până la urmă barierele dintre nou-veniţi şi vechea elită. Cei

cuceriţi nu mai vedeau imperiul ca pe un sistem străin de ocupaţie, iar cuceritorii ajungeau să-i considere egalii lor pe supuşi. Stăpânitori şi supuşi deopotrivă ajungeau să-i vadă pe „ei” drept „noi”. După secole de dominaţie imperială, tuturor supuşilor Romei li s-a acordat în cele din urmă cetăţenia romană. Non-romanii au ocupat ranguri înalte în corpul ofiţeresc al legiunilor romane şi au fost numiţi senatori. În anul 48 d.Hr., împăratul Claudius a primit în Senat mai mulţi notabili galici, pe care, a observat într-un discurs, „obiceiurile, cultura şi legăturile căsătoriei i-au amestecat cu noi”. Senatorii snobi au protestat faţă de introducerea acestor foşti duşmani în inima sistemului politic roman. Claudius le-a reamintit un adevăr incomod. Majoritatea familiilor lor senatoriale descindeau din triburi italiene care luptaseră odinioară împotriva Romei şi cărora li s-a acordat mai târziu cetăţenia romană. Ba chiar, le-a amintit împăratul, propria sa familie se trăgea din sabini[5].

În secolul al II-lea d.Hr., Roma a fost condusă de o succesiune de împăraţi născuţi în Peninsula Iberică, în ale căror vene curgeau probabil cel puţin câteva picături de sânge iberic local. Se consideră în general că domniile lui Traian, Hadrian, Antoninus Pius şi Marcus Aurelius au constituit epoca de aur a imperiului. După asta, toate barierele etnice au fost înlăturate. Împăratul Septimius Severus (193-211) era vlăstarul unei familii punice din Libia. Elagabalus (218-222) era sirian. Împăratului Filip (244-249) i se spunea colocvial „Filip Arabul”. Noii cetăţeni ai imperiului au adoptat cultura imperială romană cu un asemenea entuziasm încât, timp de secole şi chiar milenii după ce imperiul însuşi s-a prăbuşit, au continuat să vorbească limba imperiului, să creadă în Dumnezeul creştin pe care imperiul îl adoptase din una dintre provinciile sale levantine şi să trăiască potrivit legilor imperiului.

Un proces similar a avut loc în Imperiul Arab. Atunci când a fost fondat la jumătatea secolului al VII-lea d.Hr., acesta se baza pe

o diviziune clară între elita arabo-musulmană conducătoare şi egiptenii, sirienii, iranienii şi berberii subjugaţi, care nu erau nici arabi şi nici musulmani. Mulţi supuşi ai imperiului au adoptat treptat credinţa musulmană, limba arabă şi o cultură imperială hibridă. Vechea elită arabă îi privea pe aceşti parveniţi cu o profundă ostilitate, temându-se să nu-şi piardă statutul şi identitatea aparte. Convertiţii plini de frustrare cereau sus şi tare să primească o parte egală în cadrul imperiului şi în lumea islamului. În cele din urmă au obţinut ce au vrut. Egiptenii, sirienii şi mesopotamienii au fost văzuţi din ce în ce mai mult drept „arabi". Arabii, la rândul lor – indiferent dacă erau arabi „autentici" din Arabia sau arabi de dată recentă din Egipt şi Siria –, au ajuns să fie dominaţi din ce în ce mai mult de musulmanii non-arabi, în special de iranieni, turci şi berberi. Marele succes al proiectului imperial arab a constat în faptul că cultura imperială pe care a creat-o a fost adoptată cu entuziasm de numeroşi non-arabi, care au continuat să o susţină, să o dezvolte şi să o disemineze – chiar şi după ce imperiul iniţial s-a prăbuşit, iar arabii ca grup etnic şi-au pierdut dominaţia.

În China, succesul proiectului imperial a fost chiar mai mare. Timp de mai bine de două mii de ani, un vălmăşag de grupuri etnice şi culturale socotite iniţial barbare au fost integrate cu succes în cultura chineză imperială şi au intrat în rândurile chinezilor Han (numiţi astfel după Imperiul Han care a stăpânit China din 206 î.Hr. până în 220 d.Hr.). Realizarea supremă a imperiului chinez este că e încă viu, deşi e dificil să fie văzut ca un imperiu, mai puţin în unele regiuni de la periferie precum Tibetul şi Xinjiang. Mai mult de 90% din populaţia Chinei se vede pe sine şi e văzută de alţii drept Han.

Putem înţelege procesul de decolonizare din ultimele câteva decenii într-un mod similar. În epoca modernă europenii au cucerit mare parte a globului sub pretextul răspândirii unei

culturi occidentale superioare. Au avut atât de mult succes încât miliarde de oameni au adoptat treptat părţi semnificative din această cultură. Indieni, africani, arabi, chinezi şi maori au învăţat franceza, engleza şi spaniola. Au început să creadă în drepturile omului şi în principiul autodeterminării şi au adoptat ideologii occidentale precum liberalismul, capitalismul, comunismul, feminismul şi naţionalismul.

În secolul XX, grupuri locale care adoptaseră valorile occidentale au cerut egalitate cu cuceritorii lor europeni tocmai în numele acestor valori. Multe lupte anticoloniale au fost purtate sub stindardul autodeterminării, socialismului şi drepturilor omului, toate acestea fiind moşteniri occidentale. Aşa cum egiptenii, iranienii şi turcii au adoptat şi au adaptat cultura imperială pe care au moştenit-o de la cuceritorii arabi iniţiali, la fel indienii, africanii şi chinezii de astăzi au acceptat mare parte din cultura imperială a foştilor lor stăpâni occidentali, deşi au încercat să o modeleze în acord cu nevoile şi tradiţiile lor.

Ciclul imperial

Stadiu	**Roma**	**Islamul**	**Imperialismul european**
Un mic grup fondează un mare imperiu	Romanii fondează Imperiul Roman	Arabii fondează califatul arab	Europenii fondează imperiile europene
Este creată o cultură imperială	Cultura greco-romană	Cultura arabo-musulmană	Cultura occidentală
Cultura imperială este adoptată de popoarele supuse	Popoarele supuse adoptă latina, dreptul roman, ideile politice romane etc.	Popoarele supuse adoptă araba, islamul etc.	Popoarele supuse adoptă engleza şi franceza, socialismul, naţionalismul, drepturile omului etc.

Popoarele supuse cer un statut egal în numele valorilor imperiale comune	Ilirii, galii şi cartaginezii cer un statut egal cu romanii în numele valorilor romane comune	Egiptenii, iranienii şi berberii cer un statut egal cu arabii în numele valorilor musulmane comune	Indienii, chinezii şi africanii cer un statut egal cu europenii în numele valorilor occidentale comune, precum naţionalismul, socialismul şi drepturile omului
Fondatorii imperiului îşi pierd dominaţia	Romanii încetează să existe ca un grup etnic unic. Controlul asupra imperiului trece în mâinile unei noi elite multietnice	Arabii pierd controlul asupra lumii musulmane, în favoarea unei elite musulmane multietnice	Europenii pierd controlul asupra lumii globale, în favoarea unei elite multietnice ataşate în mare parte de valorile şi modurile de gândire occidentale
Cultura imperială continuă să înflorească şi să se dezvolte	Ilirii, galii şi cartaginezii continuă să dezvolte cultura romană adoptată	Egiptenii, iranienii şi berberii continuă să dezvolte cultura musulmană adoptată	Indienii, chinezii şi africanii continuă să dezvolte cultura occidentală adoptată

Băieţi buni şi băieţi răi în istorie

E tentant să împărţim istoria în mod tranşant în băieţi buni şi băieţi răi, cu toate imperiile trecute în rândul băieţilor răi. Căci marea majoritate a imperiilor s-au întemeiat pe sânge şi şi-au menţinut puterea prin opresiune şi război. Totuşi, cele mai multe culturi actuale se bazează pe moşteniri imperiale. Dacă imperiile sunt prin definiţie rele, ce spune acest lucru despre noi?

Există şcoli de gândire şi mişcări politice care încearcă să cureţe cultura umană de imperialism, lăsând în urmă ceea ce ele pretind că este o civilizaţie pură, autentică, nepătată de păcat. Aceste ideologii sunt în cel mai bun caz naive; în cel mai rău, servesc drept faţadă ipocrită naţionalismului rudimentar şi

intoleranţei. Aţi putea eventual argumenta că unele dintre nenumăratele culturi care au apărut în zorii istoriei cunoscute au fost pure, neatinse de păcat şi necorupte de alte societăţi. Însă, începând din acei zori încoace, nici o cultură nu poate ridica această pretenţie în mod rezonabil, cu siguranţă nici o cultură care există în prezent pe pământ. Toate culturile umane sunt cel puţin în parte moştenirea imperiilor şi civilizaţiilor imperiale şi nici o operaţie academică sau politică nu poate extirpa moştenirea imperială fără să omoare pacientul.

Gândiţi-vă, de exemplu, la relaţia de iubire-ură dintre republica indiană independentă de astăzi şi stăpânirea britanică. Cucerirea şi ocupaţia britanică în India au costat viaţa a milioane de indieni şi au fost responsabile de umilirea şi exploatarea continuă a altor sute de milioane. Cu toate acestea, mulţi indieni au adoptat, cu entuziasmul noilor convertiţi, idei occidentale precum autodeterminarea şi drepturile omului şi au fost dezolaţi când britanicii au refuzat să acţioneze în concordanţă cu propriile valori declarate, acordându-le indienilor fie drepturi egale în calitate de supuşi britanici, fie independenţa.



19. *Gara Chhatrapati Shivaji din Mumbai. Şi-a început existenţa ca Victoria Station, Bombay. Britanicii au construit-o în stilul neogotic care era popular în Marea Britanie la sfârşitul secolului al XIX-lea.*

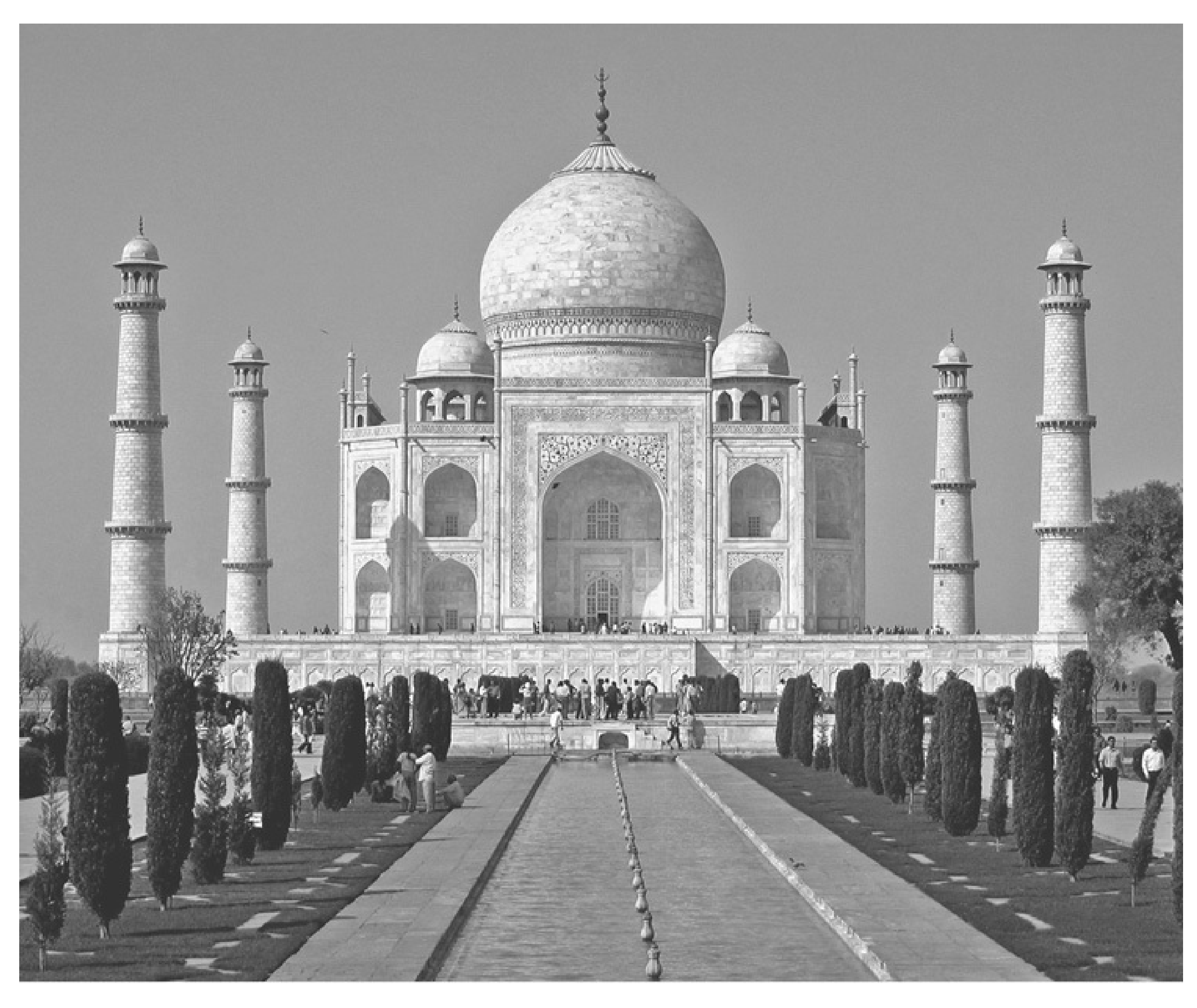
Un guvern naţionalist hindus a schimbat atât numele oraşului, cât şi al gării, dar nu a arătat nici o dorinţă de a demola o clădire atât de magnifică, chiar dacă era construită de opresorii străini.

Totuşi, statul indian modern este un vlăstar al Imperiului Britanic. Britanicii i-au omorât, i-au lezat şi i-au persecutat pe locuitorii subcontinentului, dar au şi unificat un mozaic năucitor de regate, principate şi triburi războinice, creând o conştiinţă naţională comună şi o ţară care a funcţionat mai mult sau mai puţin ca o singură unitate politică. Au pus bazele sistemului juridic indian, au creat structura administrativă şi au construit reţeaua de căi ferate care s-a dovedit decisivă pentru integrarea economică. India independentă a adoptat democraţia occidentală, în varianta ei britanică, ca formă de guvernământ. Engleza este în continuare lingua franca a subcontinentului, un idiom neutru pe care vorbitorii nativi de hindi, tamilă şi malayalam îl pot utiliza pentru a comunica. Indienii sunt jucători de crichet şi băutori de ceai pasionaţi, iar jocul şi băutura sunt deopotrivă moşteniri britanice. Cultivarea ceaiului în scopuri comerciale nu a existat în India până la jumătatea secolului al XIX-lea, când a fost introdusă de Compania britanică a Indiilor de Est. Sahibii britanici snobi au fost cei care au răspândit obiceiul de a bea ceai pe întreg subcontinentul.

Câţi indieni ar cere astăzi un referendum pentru a scăpa de democraţie, limba engleză, reţeaua de căi ferate, sistemul juridic, crichet şi ceai pe motiv că sunt moşteniri imperiale? Iar dacă ar face acest lucru, oare convocarea unui referendum pentru a decide asupra chestiunii nu ar demonstra tocmai datoria pe care aceştia o au faţă de foştii lor stăpâni?

Chiar dacă am dezavua complet moştenirea unui imperiu brutal în speranţa de a reconstrui şi salvgarda culturile „autentice” care l-au precedat, după toate probabilităţile ceea ce

am apăra nu ar fi nimic altceva decât moştenirea unui imperiu mai vechi şi nu mai puţin brutal. Cei care detestă mutilarea culturii indiene de către guvernarea britanică sanctifică fără să ştie moştenirile Imperiului Mogul şi Sultanatului din Delhi. Şi oricine încearcă să salveze „cultura indiană autentică” de influenţele străine ale acestor imperii musulmane sanctifică moştenirile Imperiului Gupta, Imperiului Kushan şi Imperiului Maurya. Dacă un naţionalist hindus extremist ar distruge toate clădirile lăsate de cuceritorii britanici, cum e gara centrală din Mumbai, ce s-ar întâmpla cu construcţiile lăsate de cuceritorii musulmani ai Indiei, precum Taj Mahal?



20. *Taj Mahal. Un exemplu de cultură indiană autentică sau creaţia*

străină a imperialismului musulman?

Nimeni nu ştie cu adevărat cum să rezolve această problemă spinoasă a moştenirii culturale. Pe orice cale apucăm, primul pas e să recunoaştem complexitatea dilemei şi să acceptăm că împărţirea simplistă a trecutului în băieţi buni şi băieţi răi nu ne duce nicăieri. Cu excepţia cazului în care, desigur, suntem dispuşi să admitem că urmăm de obicei exemplul băieţilor răi.

Noul imperiu global

Din jurul anului 200 î.Hr., majoritatea oamenilor au trăit în cadrul imperiilor. Pare probabil că şi în viitor cei mai mulţi oameni vor trăi într-unul. Însă de această dată imperiul va fi cu adevărat global. Viziunea imperială a dominaţiei asupra întregii lumi ar putea fi iminentă.

Pe măsură ce înaintăm în secolul XXI, naţionalismul pierde rapid teren. Din ce în ce mai mulţi oameni cred că umanitatea întreagă este sursa legitimă a autorităţii politice, mai degrabă decât membrii unei naţionalităţi anume, şi că apărarea drepturilor omului şi protejarea intereselor întregii specii umane ar trebui să fie lumina călăuzitoare a politicii. Dacă aşa stau lucrurile, existenţa a aproape 200 de state independente e mai curând o piedică decât un ajutor. Câtă vreme suedezii, indonezienii şi nigerienii merită aceleaşi drepturi ale omului, nu ar fi mai simplu ca un singur guvern global să le apere?

Apariţia unor probleme globale prin esenţa lor, precum calotele glaciare care se topesc, macină legitimitatea care le mai rămâne statelor-naţiuni independente. Nici un stat suveran nu va fi capabil să rezolve de unul singur problema încălzirii globale.

Mandatul chinez al Cerului a fost dat de Cer pentru a rezolva problemele umanităţii. Mandatul modern al Cerului va fi dat de umanitate pentru a rezolva problemele cerului, cum sunt gaura din stratul de ozon şi acumularea gazelor cu efect de seră. Culoarea imperiului global ar putea foarte bine să fie verdele.

În 2014, lumea este încă fragmentată din punct de vedere politic, însă statele îşi pierd rapid independenţa. Nici unul dintre ele nu poate cu adevărat să ducă politici economice independente, să declare şi să poarte războaie după cum are chef sau chiar să-şi conducă propriile treburi interne după cum consideră de cuviinţă. Statele sunt din ce în ce mai expuse la maşinaţiile pieţelor globale, la amestecul companiilor şi organizaţiilor nonguvernamentale globale şi la supervizarea opiniei publice globale şi a sistemului judiciar internaţional. Statele sunt obligate să se conformeze standardelor globale de comportament financiar, politică de mediu şi justiţie. Fluxuri colosal de puternice de capital, forţă de muncă şi informaţie schimbă şi modelează lumea, dând din ce în ce mai puţină atenţie graniţelor şi opiniilor statelor.

Imperiul global care e făurit sub ochii noştri nu este guvernat de nici un stat sau grup etnic determinat. Într-un mod foarte asemănător Imperiului Roman târziu, este condus de o elită multietnică şi este ţinut laolaltă de o cultură comună şi de interese comune. Peste tot în lume, tot mai mulţi întreprinzători, ingineri, experţi, savanţi, jurişti şi manageri sunt chemaţi să se alăture imperiului. Aceştia trebuie să chibzuiască dacă să răspundă chemării sau să rămână loiali statului şi poporului lor. Din ce în ce mai mulţi aleg imperiul.

Capitolul 12

Legea religiei

În piaţa medievală din Samarkand, un oraş construit într-o oază din Asia Centrală, negustorii sirieni îşi treceau mâinile peste mătăsuri chinezeşti fine, nomazii fioroşi din stepă îşi etalau cel mai nou lot de sclavi cu părul galben ca paiul aduşi din apusul îndepărtat, iar prăvăliaşii îşi îndesau în pungi monede strălucitoare din aur pe care se puteau vedea inscripţii exotice şi profiluri de regi necunoscuţi. Aici, în unul din principalele locuri din epocă în care rutele comerciale din est şi vest, nord şi sud se întâlneau, unificarea omenirii era un fapt zilnic. Acelaşi proces a putut fi observat atunci când s-a strâns armata lui Kubilai-Han pentru a invada Japonia în 1281. Călăreţii mongoli îmbrăcaţi în piei şi blănuri îşi frecau coatele de pedestraşii chinezi cu pălării de bambus, soldaţii beţi din trupele auxiliare coreene se luau la harţă cu marinarii tatuaţi din Marea Chinei de Sud, geniştii din Asia Centrală ascultau cu gura căscată poveştile înflorite ale aventurierilor europeni şi cu toţii ascultau de porunca unui singur împărat.

Între timp, în jurul lăcaşului sacru Kaaba din Mecca, unificarea omenirii avea loc cu alte mijloace. Dacă aţi fi fost nişte pelerini la Mecca, înconjurând cel mai sfânt loc de pelerinaj al islamului în anul 1300, v-aţi fi putut găsi în compania unui grup din

Mesopotamia, cu mantiile fluturând în vânt, ochii arzând de extaz şi gurile repetând unul după altul cele 99 de nume ale lui Dumnezeu. Chiar în faţă, sosit din stepele Asiei, aţi fi putut vedea un patriarh turc bătut de soare şi de vânt, şontâcăind sprijinit într-un baston şi mângâindu-şi barba gânditor. Într-o parte, unde bijuterii din aur strălucesc pe pielea neagră ca smoala, s-ar fi putut afla un grup de musulmani din regatul african al Maliului. Aromele de cuişoare, curcuma, nucşoară şi sare de mare ar fi semnalat prezenţa unor fraţi întru credinţă din India, sau poate din misterioasele insule ale mirodeniilor mai de la est.

În prezent, religia este adesea considerată o sursă de discriminare, dezacord şi dezbinare. Totuşi, religia a fost de fapt al treilea mare factor de unificare a omenirii, împreună cu banii şi imperiile. Întrucât toate ordinile şi ierarhiile sociale sunt imaginate, ele sunt toate fragile, iar cu cât societatea e mai mare, cu atât e mai fragilă. Rolul istoric crucial al religiei a fost să confere legitimitate supraumană acestor structuri fragile. Religiile afirmă că legile noastre nu sunt rezultatul capriciilor omeneşti, ci sunt hotărâte de o autoritate absolută şi supremă. Acest lucru contribuie la a plasa cel puţin unele legi fundamentale dincolo de orice posibilitate de contestare, asigurând astfel stabilitatea socială.

Religia poate fi aşadar definită ca *un sistem de norme şi valori umane care se întemeiază pe o credinţă într-o ordine supraumană*. Acest lucru implică două criterii distincte:

1. Religiile susţin că există o ordine supraumană, care nu e produsul capriciilor sau învoielilor omeneşti. Fotbalul profesionist nu e o religie, pentru că, în ciuda numeroaselor lui legi, rituri şi ritualuri adesea bizare, toată lumea ştie că oamenii au inventat ei înşişi fotbalul, iar FIFA poate în orice moment să mărească dimensiunile porţii sau să anuleze regula

ofsaidului.
2. Pe baza acestei ordini supraumane, religia instituie norme şi valori pe care le consideră obligatorii. Mulţi occidentali cred astăzi în fantome, zâne şi reîncarnare, însă aceste credinţe nu sunt o sursă de standarde morale şi de conduită. Ca atare, ele nu constituie o religie.

În ciuda capacităţii lor de a legitima ordini sociale şi politice extinse, nu toate religiile şi-au actualizat acest potenţial. Pentru a uni sub egida ei un vast teritoriu locuit de grupuri disparate de fiinţe omeneşti, o religie trebuie să posede încă două calităţi. Mai întâi, trebuie să îmbrăţişeze o ordine supraumană *universală*, care este adevărată întotdeauna şi pretutindeni. Apoi, trebuie să insiste pe diseminarea acestei credinţe în rândul tuturor oamenilor. Cu alte cuvinte, trebuie să fie universală şi misionară.

Cele mai faimoase religii din istorie, precum islamul şi budismul, sunt universale şi misionare. În consecinţă, lumea tinde să creadă că toate religiile sunt la fel. De fapt, majoritatea religiilor arhaice erau locale şi exclusiviste. Adepţii lor credeau în zeităţi şi spirite locale şi nu erau interesaţi să convertească întreaga rasă umană. Atât cât ştim, religiile universale şi misionare au început să apară abia în primul mileniu î.Hr. Apariţia lor a reprezentat una dintre cele mai importante revoluţii din istorie şi a avut o contribuţie vitală la unificarea umanităţii, la fel ca apariţia imperiilor universale şi a banilor universali.

Tăcerea mieilor

Când animismul era sistemul dominant de credinţă, normele şi valorile umane trebuiau să ia în considerare perspectiva şi interesele unei multitudini de alte fiinţe, precum animalele,

plantele, zânele şi spiritele. De exemplu, o ceată de vânători-culegători din valea Gangelui ar fi putut stabili o regulă care să le interzică oamenilor să taie un smochin deosebit de mare, de teamă ca spiritul smochinului să nu se mânie şi să se răzbune. O altă ceată de vânători-culegători trăind în valea Indului ar fi putut să le interzică oamenilor să vâneze vulpi cu coada albă, fiindcă o vulpe cu coada albă i-a dezvăluit odată unei bătrâne înţelepte unde putea găsi ceata preţiosul obsidian.

Astfel de religii tindeau să adopte o perspectivă foarte locală şi să pună accentul pe trăsăturile unice ale unor locuri, climate şi fenomene specifice. Majoritatea vânătorilor-culegători îşi petreceau întreaga viaţă pe o arie nu mai mare de o mie de kilometri pătraţi. Pentru a supravieţui, locuitorii unei anumite văi aveau nevoie să înţeleagă ordinea supraumană care reglementa valea lor şi să-şi adapteze comportamentul în consecinţă. Nu avea nici un rost să încerci să convingi locuitorii unei văi îndepărtate să respecte aceleaşi reguli. Oamenii de pe valea Indului nu se deranjau să trimită misionari în valea Gangelui pentru a-i convinge pe localnici să nu vâneze vulpile cu coada albă.

Revoluţia Agricolă pare să fi fost însoţită de o revoluţie religioasă. Vânătorii-culegători adunau plante şi vânau animale sălbatice care puteau fi văzute ca având un statut egal cu *Homo sapiens*. Faptul că oamenii vânau oi nu făcea ca oile să fie inferioare oamenilor, la fel cum faptul că tigrii vânau oameni nu făcea ca oamenii să fie inferiori tigrilor. Fiinţele comunicau direct unele cu altele şi îşi negociau regulile care guvernau habitatul lor comun. Din contră, agricultorii deţineau şi manipulau plantele şi animalele şi nu se puteau coborî până la a negocia cu posesiunile lor. În consecinţă, primul efect religios al Revoluţiei Agricole a fost să transforme plantele şi animalele din membri egali ai unei mese rotunde spirituale în proprietăţi.

Acest lucru a creat totuşi o mare problemă. Agricultorii şi-ar fi

dorit, poate, să aibă un control absolut asupra oilor lor, dar ştiau foarte bine că controlul lor era limitat. Puteau să le închidă în ţarcuri, să castreze berbecii şi să prăsească oile selectiv, totuşi nu puteau să se asigure că oile concepeau şi fătau miei sănătoşi şi nici nu puteau împiedica izbucnirea unor epidemii mortale. Cum puteau atunci să asigure fecunditatea turmelor lor?

Una din principalele teorii despre originea zeilor susţine că zeii au căpătat importanţă pentru că ofereau o soluţie la această problemă. Zei precum zeiţa fertilităţii, zeul cerului şi zeul medicinei au trecut în prim-plan atunci când plantele şi animalele şi-au pierdut capacitatea de a vorbi, iar rolul principal al zeilor a fost acela de a media între oameni şi plantele şi animalele mute. Mare parte din vechea mitologie este de fapt un contract legal în care oamenii promit zeilor credinţă veşnică în schimbul controlului asupra plantelor şi animalelor – primele capitole din cartea Facerii sunt un exemplu tipic în această privinţă. Mii de ani după Revoluţia Agricolă, cultul religios a constat în principal în faptul că oamenii aduceau miei, vin şi turte ca ofrande puterilor divine, care făgăduiau în schimb recolte îmbelşugate şi turme fertile.

Revoluţia Agricolă a avut iniţial un impact mult mai mic asupra statutului altor elemente ale sistemului animist, precum pietrele, izvoarele, spiritele morţilor şi demonii. Totuşi, şi acestea şi-au pierdut treptat din importanţă în favoarea noilor zei. Atât timp cât oamenii au trăit toată viaţa pe un teritoriu limitat la câteva sute de kilometri pătraţi, majoritatea nevoilor lor au putut fi satisfăcute de spiritele locale. Însă, odată ce regatele şi reţelele comerciale s-au extins, lumea a avut nevoie să intre în legătură cu entităţi ale căror putere şi autoritate se întindeau asupra unui întreg regat ori bazin comercial.

Încercarea de a răspunde acestor nevoi a dus la apariţia religiilor politeiste (din limba greacă: *poly* = mulţi, *theos* = zeu).

Religiile respective concepeau lumea ca fiind controlată de un grup de zei puternici, cum ar fi zeiţa fertilităţii, zeul ploii şi zeul războiului. Oamenii se puteau adresa acestor zei, iar zeii puteau catadicsi, dacă primeau rugăciuni şi jertfe, să aducă ploaie, victorie în război sau sănătate.

Animismul nu a dispărut cu totul odată cu apariţia politeismului. Demonii, zânele, spiritele morţilor, pietrele, izvoarele şi copacii sacri au rămas o parte integrantă a aproape tuturor religiilor politeiste. Aceste spirite erau mult mai puţin importante decât marii zei, dar erau suficient de bune pentru nevoile mundane ale multor oameni obişnuiţi. În vreme ce, în capitala lui, regele sacrifica zeci de berbeci graşi măreţului zeu al războiului, rugându-se pentru biruinţă asupra barbarilor, în coliba sa ţăranul aprindea o lumânare pentru zâna smochinului, rugându-se ca aceasta să-i ajute fiul bolnav să se vindece.

Totuşi, ascensiunea marilor zei a avut impactul cel mai semnificativ nu asupra oilor sau demonilor, ci asupra statutului lui *Homo sapiens*. Animiştii credeau că oamenii erau doar una dintre numeroasele creaturi care populau pământul. Politeiştii, în schimb, vedeau tot mai mult lumea ca pe un reflex al relaţiei dintre zei şi oameni. Rugăciunile noastre, jertfele noastre, păcatele şi faptele noastre bune hotărau soarta întregului ecosistem. O inundaţie teribilă putea extermina miliarde de furnici, cosaşi, broaşte-ţestoase, antilope, girafe şi elefanţi, doar din cauza nesăbuinţei câtorva sapiens care îi mâniau pe zei. În felul acesta politeismul exalta nu numai statutul zeilor, ci şi pe acela al umanităţii. Membrii mai puţin norocoşi ai vechiului sistem animist şi-au pierdut importanţa şi au devenit fie figuranţi, fie piese de recuzită în marea dramă a relaţiei omului cu zeii.

Beneficiile idolatriei

Două mii de ani de spălare pe creier monoteistă i-au făcut pe cei mai mulţi occidentali să vadă politeismul ca pe o idolatrie ignorantă şi puerilă. E un stereotip nedrept. Pentru a înţelege logica lăuntrică a politeismului, e necesar să sesizăm ideea centrală care susţine credinţa în mai mulţi zei.

Politeismul nu contestă neapărat existenţa unei singure puteri sau legi care guvernează întregul univers. De fapt, majoritatea religiilor politeiste şi chiar animiste admiteau o astfel de putere supremă care girează toţi diferiţii zei, demoni şi pietre sacre. În politeismul grecesc clasic, Zeus, Hera, Apollo şi companionii lor erau supuşi unei puteri omnipotente şi atotcuprinzătoare – Destinul (Moira, Ananke). Şi zeii nordici erau subordonaţi Destinului, care i-a menit să piară în cataclismul Ragnarök-ului (Amurgul zeilor). În religia politeistă a populaţiei yoruba din Africa de Vest, toţi zeii s-au născut din zeul suprem Olodumare şi i-au rămas supuşi. În politeismul hindus, un singur principiu, Ātman, controlează nenumăraţii zei şi spirite, umanitatea şi lumea biologică şi fizică. Ātman este esenţa sau sufletul etern al întregului univers, ca şi al fiecărui individ şi fenomen.

Intuiţia fundamentală a politeismului, cea care îl distinge de monoteism, este că puterea supremă care guvernează lumea e lipsită de interese şi preferinţe şi este prin urmare indiferentă la dorinţele, preocupările şi grijile lumeşti ale oamenilor. E zadarnic să te rogi la această putere pentru biruinţă în război, pentru sănătate ori pentru ploaie, fiindcă din perspectiva ei atotcuprinzătoare nu înseamnă nimic faptul că un anumit regat învinge sau pierde, că un anumit oraş prosperă sau decade, că o anumită persoană se vindecă sau moare. Grecii nu au irosit nici o jertfă pentru Destin, iar hinduşii nu au construit nici un templu

pentru Ātman.

Singura raţiune pentru a te apropia de puterea supremă din univers ar fi aceea de a renunţa la toate dorinţele şi de a accepta realitatea aşa cum este – de a accepta chiar şi înfrângerile şi eşecurile ei, sărăcia, boala şi moartea. Astfel, unii hinduşi, cunoscuţi sub numele de sādhu sau sannyāsī, îşi dedică viaţa încercării de a se uni cu Ātman, atingând în felul acesta iluminarea. Ei se străduiesc să vadă lumea din punctul de vedere al acestui principiu fundamental, să conştientizeze că, din perspectiva lui eternă, toate dorinţele şi temerile lumeşti sunt fenomene efemere şi lipsite de sens.

Majoritatea hinduşilor nu sunt totuşi sādhu. Ei sunt cufundaţi în grijile lor pământeşti, pentru care Ātman nu e de mare ajutor. Pentru a primi sprijin în astfel de lucruri, hinduşii apelează la zeii înzestraţi cu puteri parţiale. Tocmai pentru că puterile lor sunt mai degrabă parţiale decât atotcuprinzătoare, zei precum Gaṇeśa, Lakṣmī şi Sarasvatī au interese şi preferinţe. Oamenii pot astfel să cadă la învoială cu aceste puteri parţiale şi să se bazeze pe ajutorul lor pentru a câştiga războaie şi a se vindeca de boli. Există cu necesitate multe astfel de puteri mai mici, câtă vreme odată ce vei începe să divizezi puterea atotcuprinzătoare a unui principiu suprem, vei sfârşi în mod inevitabil cu mai mult de o zeitate. De aici pluralitatea zeilor.

Intuiţia politeismului contribuie la o toleranţă religioasă extinsă. Deoarece politeiştii cred, pe de o parte, într-o putere supremă complet dezinteresată, iar pe de alta, în multe puteri parţiale şi interesate, nu e deloc dificil pentru credincioşii unui zeu să accepte existenţa şi eficacitatea altor zei. Politeismul este în mod inerent lipsit de prejudecăţi şi îi persecută arareori pe „eretici” şi „necredincioşi”.

Chiar şi atunci când au clădit imperii uriaşe, politeiştii nu au încercat să-i convertească pe supuşi. Egiptenii, romanii şi aztecii

nu au trimis misionari pe meleaguri străine pentru a răspândi cultul lui Osiris, Jupiter sau Huitzilopochtli (principalul zeu aztec) şi nu au trimis cu siguranţă armate în acest scop. Popoarele supuse din întregul imperiu trebuiau să respecte zeii şi ritualurile lui, de vreme ce aceşti zei şi aceste ritualuri protejau şi legitimau imperiul. Totuşi, nu li se cerea să renunţe la zeii şi ritualurile lor locale. În Imperiul Aztec, popoarele cucerite erau obligate să construiască temple pentru Huitzilopochtli, însă aceste temple erau construite laolaltă cu cele ale zeilor locali, şi nu în locul lor. În multe cazuri elita imperială însăşi adopta zeii şi ritualurile popoarelor supuse. Romanii le-au adăugat bucuroşi panteonului lor pe zeiţa asiatică Cybele şi pe cea egipteană Isis.

Singurul zeu pe care romanii au refuzat timp îndelungat să-l tolereze a fost zeul monoteist şi prozelitist al creştinilor. Imperiul Roman nu le-a pretins creştinilor să renunţe la credinţele şi ritualurile lor, dar le-a cerut să recunoască zeii protectori ai imperiului şi divinitatea împăratului. Acest lucru era văzut ca o declaraţie de loialitate politică. Atunci când creştinii au refuzat vehement să se supună şi au continuat să respingă toate încercările de compromis, romanii au reacţionat persecutând ceea ce considerau că este o facţiune subversivă din punct de vedere politic. Şi chiar şi acest lucru l-au făcut fără mare convingere. În cei 300 de ani de la răstignirea lui Hristos şi până la convertirea împăratului Constantin, împăraţii romani politeişti nu au iniţiat mai mult de patru persecuţii generale împotriva creştinilor. Administratorii şi guvernatorii locali au declanşat unele violenţe anticreştine din proprie iniţiativă. Totuşi, dacă însumăm toate victimele acestor persecuţii, reiese că în aceste trei secole romanii politeişti nu au omorât mai mult de câteva mii de creştini[1]. Prin comparaţie, în cursul următorilor 1.500 de ani, creştinii au măcelărit creştini cu milioanele pentru a apăra interpretări uşor diferite ale religiei iubirii şi milei.

Războaiele religioase dintre catolici şi protestanţi care au măturat Europa în secolele al XVI-lea şi al XVII-lea sunt cu deosebire faimoase. Toţi cei implicaţi acceptau divinitatea lui Hristos şi evanghelia Lui propovăduind mila şi iubirea. Totuşi, nu erau de acord în privinţa naturii acestei iubiri. Protestanţii credeau că iubirea divină este atât de mare, încât Dumnezeu S-a întrupat şi S-a lăsat torturat şi răstignit, răscumpărând astfel păcatul originar şi deschizând porţile raiului tuturor acelora care îşi mărturiseau credinţa în El. Catolicii susţineau că credinţa, deşi era esenţială, nu era suficientă. Pentru a ajunge în rai, credincioşii trebuiau să participe la ritualurile Bisericii şi să facă fapte bune. Protestanţii nu au acceptat acest lucru, susţinând că un astfel de troc diminuează măreţia şi iubirea lui Dumnezeu. Oricine crede că ajungerea în rai depinde de faptele lui bune îşi supraestimează propria importanţă şi lasă să se înţeleagă că suferinţa lui Hristos pe cruce şi iubirea lui Dumnezeu pentru umanitate nu sunt suficiente.

Aceste dispute teologice au devenit atât de violente, încât în secolele al XVI-lea şi al XVII-lea catolicii şi protestanţii s-au omorât între ei cu sutele de mii. Pe 24 august 1572, catolicii francezi care subliniau importanţa faptelor bune au atacat comunităţile de protestanţi francezi care scoteau în evidenţă iubirea lui Dumnezeu pentru umanitate. În acest atac, aşa-numitul Masacru din Noaptea Sfântului Bartolomeu, între 5.000 şi 10.000 de protestanţi au fost măcelăriţi în mai puţin de 24 de ore. Când papa de la Roma a auzit veştile din Franţa, a fost atât de copleşit de bucurie încât a cerut să se oficieze un Te Deum pentru a celebra momentul şi i-a comandat lui Giorgio Vasari o frescă a masacrului într-una din sălile Vaticanului (sala este în prezent inaccesibilă vizitatorilor)[2]. Mai mulţi creştini au fost ucişi de fraţii lor creştini în aceste 24 de ore decât de Imperiul Roman politeist în întreaga sa existenţă.

Dumnezeu este unul

Cu timpul, unii adepţi ai zeilor politeişti au devenit atât de ataşaţi de zeul lor protector specific încât s-au îndepărtat de intuiţia politeistă fundamentală. Au început să creadă că zeul lor era singurul zeu şi că El era de fapt puterea supremă din univers. Totuşi, în acelaşi timp au continuat să-L vadă ca având interese şi preferinţe şi au crezut că pot să cadă la învoială cu El. Astfel s-au născut religiile monoteiste, ai căror adepţi se roagă la puterea supremă din univers să-i ajute să se vindece de boli, să câştige la loterie şi să obţină victoria în război.

Prima religie monoteistă care ne este cunoscută a apărut în Egipt, în jurul anului 1350 î.Hr., când faraonul Akhenaton a declarat că una dintre zeităţile minore ale panteonului egiptean, zeul Aton, era în fapt puterea supremă care guverna universul. Akhenaton a instituţionalizat cultul lui Aton ca religie de stat şi a încercat să oprească cultul tuturor celorlalţi zei. Revoluţia lui religioasă a fost totuşi un eşec. După moartea lui, cultul lui Aton a fost abandonat în favoarea vechiului panteon.

Politeismul a continuat să dea naştere ici şi colo altor religii monoteiste, însă ele au rămas marginale, nu în ultimul rând pentru că nu au reuşit să-şi elaboreze propriul mesaj universal. Iudaismul, de exemplu, susţinea că puterea supremă din univers avea interese şi preferinţe, dar că interesul ei de căpetenie privea minuscula naţiune evreiască şi pământul obscur al lui Israel. Iudaismul avea puţine de oferit altor naţiuni şi în cea mai mare parte a existenţei sale nu a fost o religie misionară. Acest stadiu poate fi numit stadiul „monoteismului local”.

Marea revoluţie a venit odată cu creştinismul. Această credinţă a început ca o sectă evreiască ezoterică care încerca să-i convingă pe evrei că Iisus din Nazaret era mesia lor îndelung aşteptat.

Totuşi, unul dintre primii lideri ai sectei, Pavel din Tars, a considerat că, dacă puterea supremă din univers are interese şi preferinţe şi dacă şi-a dat osteneala să se întrupeze şi să moară pe cruce pentru mântuirea umanităţii, atunci acesta e un lucru pe care toţi oamenii trebuie să-l audă, nu doar evreii. Era aşadar necesar să fie propovăduită vestea cea bună – evanghelia – despre Iisus în întreaga lume.

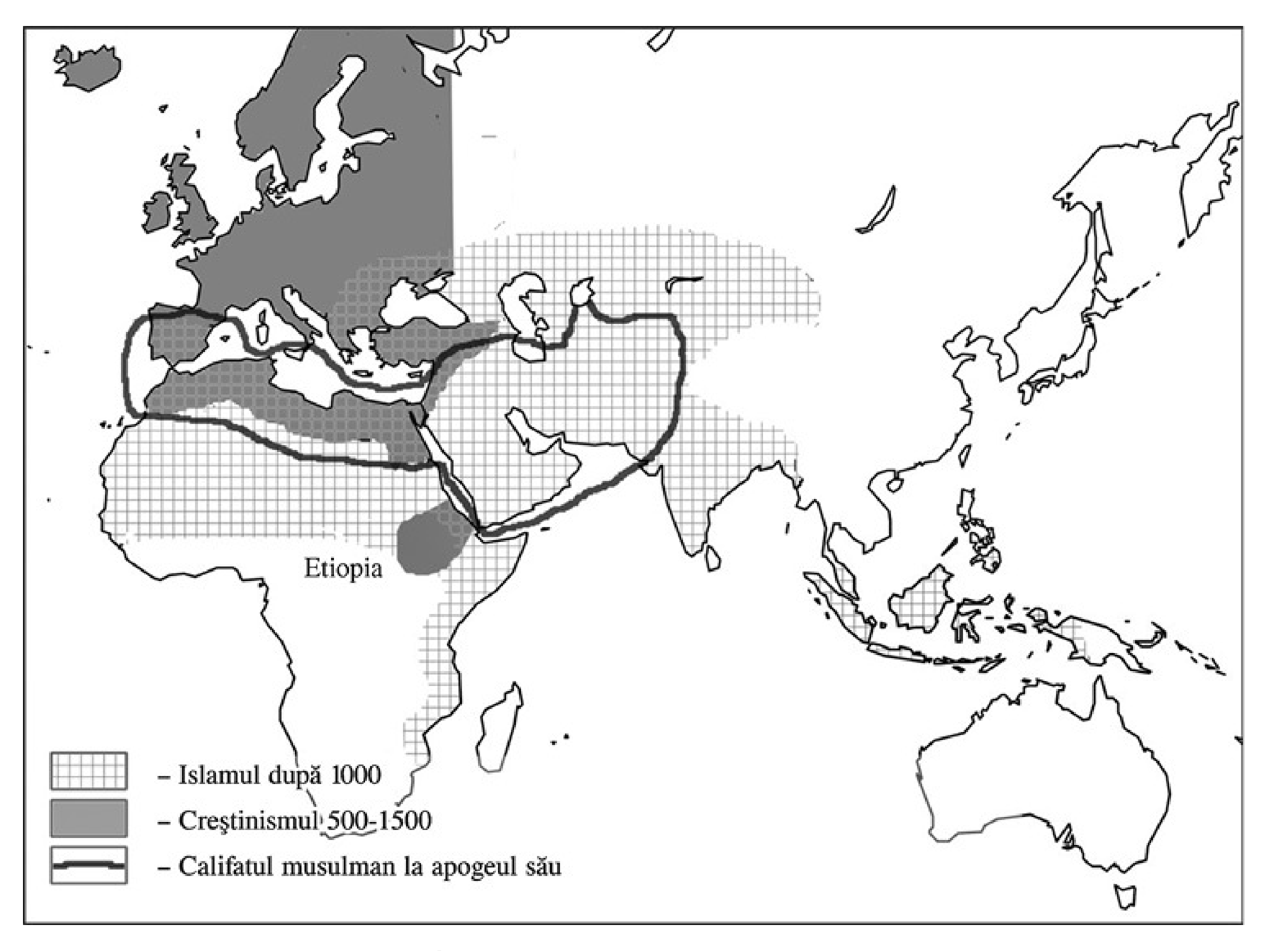
Argumentele lui Pavel au căzut pe un teren fertil. Creştinii au început să organizeze activităţi misionare extinse care îi aveau în vedere pe toţi oamenii. În una dintre cele mai bizare întorsături ale istoriei, această sectă evreiască ezoterică a preluat controlul asupra puternicului Imperiu Roman.

Succesul creştin a servit ca model pentru o altă religie monoteistă care a apărut în Peninsula Arabică în secolul al VII-lea – islamul. Asemenea creştinismului, şi islamul a început ca o mică sectă dintr-un colţ îndepărtat al lumii, dar, printr-o surpriză istorică încă şi mai stranie şi mai rapidă, a izbutit să iasă din deşerturile Arabiei şi să fondeze un imperiu imens care se întindea de la Oceanul Atlantic până în India. De aici înainte ideea monoteistă a jucat un rol central în istoria lumii.

Monoteiştii au tins să fie mult mai fanatici şi misionari decât politeiştii. O religie care recunoaşte legitimitatea altor credinţe lasă să se înţeleagă fie că zeul ei nu este puterea supremă din univers, fie că ea a primit de la Dumnezeu doar o parte din adevărul universal. Deoarece monoteiştii au crezut îndeobşte că sunt deţinătorii întregului mesaj al singurului Dumnezeu, au fost constrânşi să discrediteze toate celelalte religii. De-a lungul ultimelor două milenii, monoteiştii au încercat în mod repetat să-şi mărească influenţa exterminând în mod violent orice concurenţă.

A funcţionat. La începutul secolului I d.Hr., abia dacă existau monoteişti în lume. În jurul anului 500 d.Hr., unul dintre imperiile

cele mai mari ale lumii – Imperiul Roman – era un stat creştin, iar misionarii erau ocupaţi să propovăduiască creştinismul în alte părţi ale Europei, Asiei şi Africii. Până la sfârşitul primului mileniu d.Hr., majoritatea oamenilor din Europa, vestul Asiei şi nordul Africii erau monoteişti şi imperii care se întindeau de la Oceanul Atlantic în Himalaya pretindeau că reprezintă voinţa unicului Dumnezeu atotputernic. La începutul secolului al XVI-lea, monoteismul domina cea mai mare parte a Afro-Asiei, cu excepţia estului Asiei şi a regiunilor sudice ale Africii, şi începea să-şi întindă lungile tentacule către Africa de Sud, America şi Oceania. În prezent, în afara estului Asiei, majoritatea oamenilor sunt adepţii uneia sau alteia dintre religiile monoteiste, iar ordinea politică globală este clădită pe temelii monoteiste.



Harta 4. *Răspândirea creştinismului şi a islamului.*

Totuşi, aşa cum animismul a continuat să supravieţuiască în cadrul politeismului, la fel politeismul a continuat să supravieţuiască în cadrul monoteismului. În teorie, dacă cineva crede că puterea supremă din univers are interese şi preferinţe, ce rost mai are să venereze puteri parţiale? Cine ar vrea să abordeze un birocrat neînsemnat când biroul preşedintelui îi este deschis? Ba chiar teologia monoteistă tinde să nege existenţa tuturor zeilor cu excepţia Zeului suprem şi să abată ploaie de foc şi pucioasă asupra oricui îndrăzneşte să-i venereze.

Cu toate acestea, a existat întotdeauna o prăpastie între teoriile teologice şi realităţile istorice. Majoritatea oamenilor au avut dificultăţi să digere până la capăt ideea monoteistă. Au continuat să împartă lumea în „noi” şi „ei” şi să vadă puterea supremă din univers ca prea îndepărtată şi străină pentru nevoile lor lumeşti. Religiile monoteiste au dat zeii afară cu mult tam-tam, doar ca să-i primească înapoi pe uşa din dos. Creştinismul, de exemplu, şi-a construit propriul panteon de sfinţi, al căror cult diferea foarte puţin de cel al zeilor politeişti.

Aşa cum zeul Jupiter apăra Roma, iar Huitzilopochtli apăra Imperiul Aztec, la fel fiecare regat creştin avea propriul sfânt protector care îl ajuta să depăşească dificultăţile şi să câştige războaiele. Anglia era ocrotită de Sfântul Gheorghe, Scoţia de Sfântul Andrei, Ungaria de Sfântul Ştefan, iar Franţa îl avea pe Sfântul Martin. Oraşele şi târgurile, profesiile, ba chiar şi bolile – fiecare avea propriul sfânt. Oraşul Milano îl avea pe Sfântul Ambrozie, în timp ce Sfântul Marcu avea grijă de Veneţia. Sfântul Florian îi apăra pe coşari, în timp ce Sfântul Matei le dădea o mână de ajutor perceptorilor de impozite aflaţi la ananghie. Dacă sufereai de migrene, trebuia să te rogi la Sfântul Acachie, dar, dacă te dureau dinţii, atunci Sfânta Apollonia era un auditor mult mai indicat.

Sfinţii creştini nu doar că semănau cu vechii zei politeişti. Adesea erau chiar aceşti zei politeişti deghizaţi. De exemplu, zeiţa principală a Irlandei celtice înainte de adoptarea creştinismului a fost Brigid. Când Irlanda a fost creştinată, Brigid a fost şi ea botezată. A devenit Sfânta Brigit, care e şi în ziua de astăzi cea mai venerată sfântă a Irlandei catolice.

Bătălia dintre bine şi rău

Politeismul a dat naştere nu doar religiilor monoteiste, ci şi celor dualiste. Religiile dualiste afirmă existenţa a două puteri opuse: binele şi răul. Spre deosebire de monoteism, dualismul consideră că răul e o putere independentă, care nu este nici creată de Dumnezeul bun, nici subordonată lui. Dualismul susţine că întregul univers este un câmp de bătălie între aceste două forţe şi că orice se întâmplă în lume e parte din înfruntarea respectivă.

Dualismul este o viziune asupra lumii foarte atractivă, pentru că are un răspuns scurt şi simplu la faimoasa problemă a răului, una dintre preocupările fundamentale ale gândirii omeneşti. „De ce există răul în lume? De ce există suferinţă? De ce oamenilor buni li se întâmplă lucruri rele?” Monoteiştii trebuie să practice o veritabilă gimnastică intelectuală pentru a explica cum un Dumnezeu omniscient, omnipotent şi desăvârşit de bun permite să existe atât de multă suferinţă în lume. O explicaţie binecunoscută spune că acesta e felul în care Dumnezeu face cu putinţă liberul-arbitru al oamenilor. Dacă nu ar exista răul, oamenii nu ar putea alege între bine şi rău şi prin urmare nu ar exista liberul-arbitru. Totuşi, acesta e un răspuns non-intuitiv care ridică imediat o mulţime de noi întrebări. Liberul-arbitru le permite oamenilor să aleagă răul. Mulţi aleg într-adevăr răul şi,

potrivit teoriei monoteiste standard, această alegere trebuie să atragă după ea pedeapsa divină. Dar dacă Dumnezeu ştia dinainte că o anumită persoană îşi va folosi liberul-arbitru pentru a alege răul şi că în consecinţă va fi condamnată la chinuri veşnice în iad pentru acest lucru, de ce a creat Dumnezeu acea persoană? Teologii au scris nenumărate cărţi pentru a răspunde unor astfel de întrebări. Unora răspunsurile li se par convingătoare. Altora nu. Sigur e însă că monoteiştii trec prin momente grele încercând să rezolve problema răului.

Pentru dualişti, răul e uşor de explicat. Chiar şi oamenilor buni li se întâmplă lucruri rele pentru că lumea nu e guvernată doar de un Dumnezeu bun. O putere a răului independentă acţionează în lume. Iar o putere rea face lucruri rele.

Dualismul are propriile inconveniente. Deşi rezolvă problema răului, este descumpănit de problema ordinii. Dacă lumea a fost creată de un singur Dumnezeu, e limpede de ce este un loc atât de ordonat, în care toate ascultă de aceleaşi legi. Dar dacă binele şi răul se înfruntă pentru controlul asupra lumii, cine instituie legile care guvernează acest război cosmic? Două state rivale pot lupta unul cu celălalt pentru că amândouă se supun aceloraşi legi ale fizicii. O rachetă lansată din Pakistan poate lovi nişte ţinte aflate în India deoarece gravitaţia acţionează în acelaşi mod în ambele ţări. Când binele şi răul se înfruntă, căror legi comune se supun ele şi cine a decretat aceste legi?

Aşadar, monoteismul explică ordinea, dar este pus în încurcătură de rău. Dualismul explică răul, dar este pus în dificultate de ordine. Există o singură modalitate logică de a rezolva enigma: să susţii că există un singur Dumnezeu omnipotent care a creat întregul univers – şi că El este rău. Însă nimeni în istorie nu a avut curajul să susţină o asemenea credinţă.

Religiile dualiste au înflorit mai bine de o mie de ani. Cândva

între 1500 î.Hr. şi 1000 î.Hr., un profet pe nume Zoroastru (Zarathustra) a fost activ undeva în Asia Centrală. Crezul său a trecut din generaţie în generaţie până ce a devenit cea mai importantă dintre religiile dualiste – zoroastrismul. Zoroastrienii vedeau lumea ca pe o bătălie cosmică între zeul bun Ahura Mazda şi zeul rău Angra Mainyu. Oamenii trebuiau să-l ajute pe zeul bun în această bătălie. Zoroastrismul a fost o religie importantă în timpul Imperiului Persan Ahemenid (550-330 î.Hr.), iar mai târziu a devenit religia oficială a Imperiului Persan Sasanid (224-651 d.Hr.). A exercitat o influenţă majoră asupra mai tuturor religiilor ulterioare din Orientul Mijlociu şi Asia Centrală şi a inspirat un număr de alte religii dualiste, precum gnosticismul şi maniheismul.

În secolele al III-lea şi al IV-lea d.Hr., maniheismul s-a răspândit din China până în Africa de Nord, iar pentru o clipă a părut că va învinge creştinismul în lupta pentru dominaţie în Imperiul Roman. Totuşi, maniheii au pierdut bătălia pentru sufletul Romei în favoarea creştinilor, Imperiul Sasanid zoroastrian a fost răsturnat de musulmanii monoteişti, iar valul dualist a dat înapoi. În prezent, doar o mână de comunităţi dualiste mai supravieţuiesc în India şi Orientul Mijlociu.

Totuşi, ascensiunea monoteismului nu a eliminat propriu-zis dualismul. Monoteismul iudaic, creştin şi musulman a absorbit numeroase credinţe şi practici dualiste, iar unele din ideile fundamentale a ceea ce numim „monoteism” sunt, de fapt, dualiste în originea şi spiritul lor. Nenumăraţi creştini, musulmani şi evrei cred într-o puternică forţă a răului – precum cea pe care creştinii o numesc Diavolul sau Satana –, care poate să acţioneze independent, să lupte împotriva Dumnezeului bun şi să dezlănţuie prăpădul fără permisiunea lui Dumnezeu.

Cum poate un monoteist să adere la o astfel de credinţă dualistă (care, între altele, nu e de găsit nicăieri în Vechiul

Testament)? Din punct de vedere logic, este imposibil. Fie crezi într-un singur Dumnezeu atotputernic, fie crezi în două puteri opuse, din care nici una nu este omnipotentă. Totuşi, oamenii au o miraculoasă capacitate de a crede în contradicţii. Aşa că nu ar trebui să ne surprindă că milioane de creştini, musulmani şi evrei pioşi reuşesc să creadă simultan într-un Dumnezeu omnipotent şi un Diavol independent. Nenumăraţi creştini, musulmani şi evrei au mers atât de departe încât să-şi închipuie chiar că Dumnezeu are nevoie de ajutorul nostru în lupta lui împotriva Diavolului, ceea ce a inspirat între altele apelul la jihad şi cruciade.

Un alt concept dualist cheie, în special în gnosticism şi maniheism, a fost distincţia netă dintre corp şi suflet, dintre materie şi spirit. Gnosticii şi maniheii au susţinut că zeul bun a creat spiritul şi sufletul, pe când materia şi corpurile sunt creaţia zeului rău. Omul, potrivit acestei viziuni, serveşte ca teren de bătălie între sufletul bun şi corpul rău. Dintr-o perspectivă monoteistă, aşa ceva e lipsit de sens – de ce să distingem atât de net între corp şi suflet sau între materie şi spirit? Şi de ce să susţinem că corpul şi materia sunt rele? La urma urmei, toate au fost create de acelaşi Dumnezeu bun. Însă monoteiştii nu s-au putut ţine departe de fascinaţia exercitată de dihotomiile dualiste, tocmai pentru că ele îi ajutau să rezolve problema răului. Aşa încât astfel de opoziţii au devenit în cele din urmă pietre de temelie ale gândirii creştine şi musulmane. Credinţa în rai (împărăţia zeului bun) şi iad (împărăţia zeului rău) a fost şi ea dualistă la origine. Nu există nici o urmă a acestei credinţe în Vechiul Testament, care în plus nu afirmă nicăieri că sufletele oamenilor continuă să trăiască după moartea trupului.

De fapt, monoteismul, aşa cum a evoluat în istorie, e un caleidoscop de moşteniri monoteiste, dualiste, politeiste şi animiste, amestecate sub o singură umbrelă divină. Creştinul obişnuit crede în Dumnezeul monoteist, dar şi în Diavolul dualist,

în sfinţii politeişti şi în spiritele animiste. Istoricii religiilor au un nume pentru această profesare simultană a unor idei diferite şi chiar contradictorii şi pentru combinaţia de ritualuri şi practici preluate din diferite surse. Se numeşte sincretism. De fapt, sincretismul e poate singura mare religie mondială.

Legea naturii

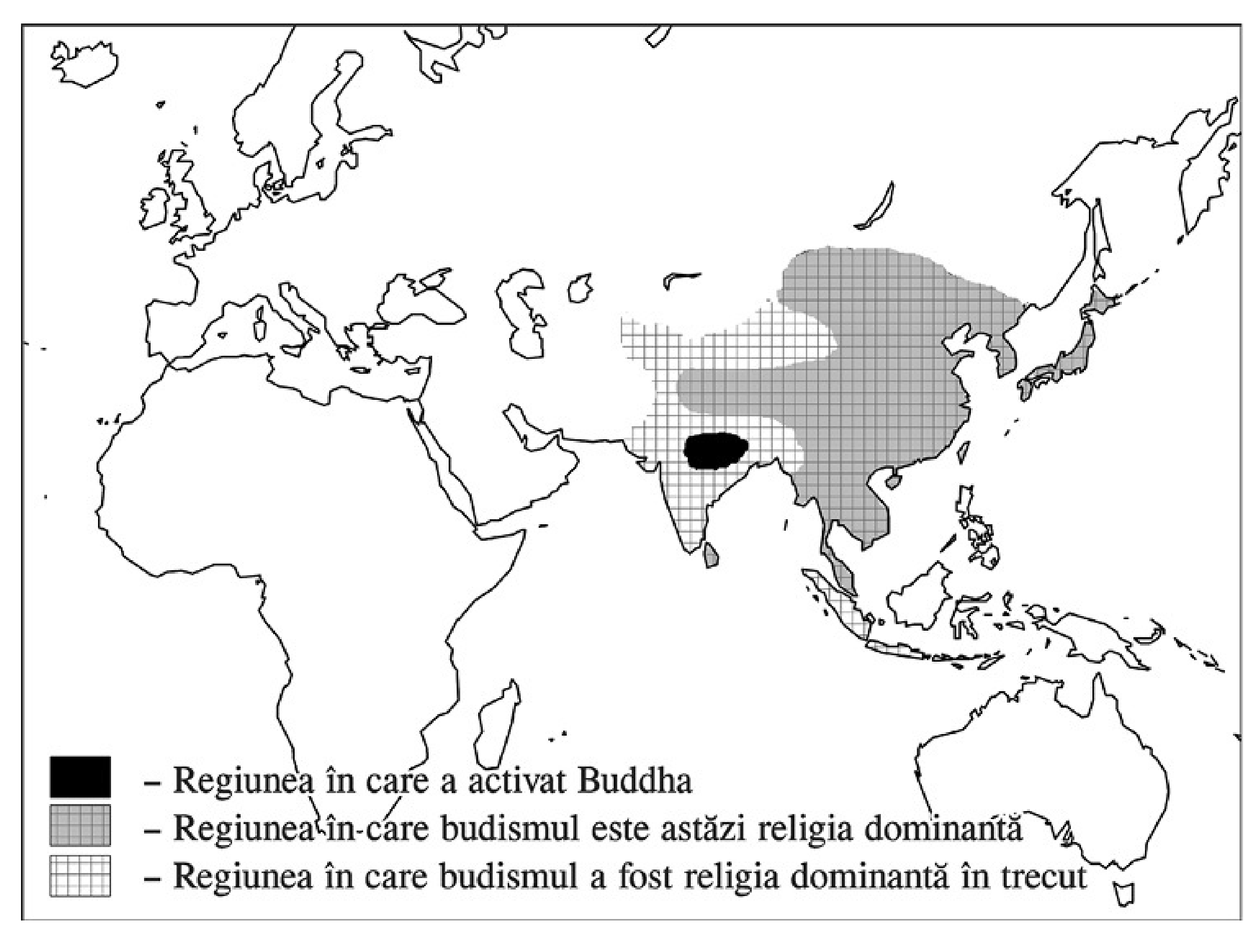
Toate religiile pe care le-am discutat până acum au în comun o caracteristică importantă: toate se centrează pe o credinţă în zei şi alte entităţi supranaturale. Acest lucru le pare de la sine înţeles occidentalilor, care sunt familiarizaţi mai ales cu credinţe monoteiste şi politeiste. Totuşi, istoria religioasă a lumii nu se reduce de fapt la istoria zeilor. În primul mileniu î.Hr., religii de un tip cu totul nou au început să se răspândească în Afro-Asia. Aceste religii nou-venite, precum jainismul şi budismul în India, daoismul şi confucianismul în China şi stoicismul, cinismul şi epicureismul în bazinul mediteraneean, erau caracterizate de indiferenţa lor faţă de zei.

Aceste credinţe susţineau că ordinea supraumană care guvernează lumea e mai degrabă produsul legilor naturale decât al voinţei şi capriciilor divine. Unele dintre aceste religii ale legii naturale au continuat să afirme existenţa zeilor, dar zeii lor erau supuşi legilor naturii în aceeaşi măsură ca oamenii, animalele şi plantele. Zeii aveau rolul lor în ecosistem, la fel cum elefanţii şi porcii-spinoşi îl aveau pe al lor, dar nu puteau să modifice legile naturii mai mult decât elefanţii. Un exemplu tipic este budismul, cea mai importantă dintre vechile religii ale legii naturale şi care rămâne până astăzi una dintre credinţele majore.

Figura centrală a budismului nu e un zeu, ci o fiinţă

omenească, Siddhartha Gautama. Potrivit tradiţiei budiste, Gautama era moştenitorul unui mic regat himalayan, undeva în jurul anului 500 î.Hr. Tânărul prinţ a fost puternic afectat de suferinţa pe care o vedea pretutindeni în jurul lui. A văzut că bărbaţii şi femeile, copiii şi bătrânii sufereau cu toţii nu doar din pricina unor calamităţi ocazionale precum războaiele şi epidemiile, ci şi din cauza grijilor, frustrărilor şi nemulţumirilor, toate părând să fie o parte inseparabilă a condiţiei umane. Oamenii urmăresc bogăţia şi puterea, dobândesc cunoştinţe şi proprietăţi, zămislesc fii şi fiice şi construiesc case şi palate. Totuşi, orice ar realiza, nu sunt niciodată mulţumiţi. Cei care trăiesc în sărăcie visează la bogăţii. Cei care au un milion vor două milioane. Cei care au două milioane vor zece milioane. Până şi cei bogaţi şi faimoşi sunt rareori mulţumiţi. Şi ei sunt chinuiţi de temeri şi griji permanente, până când boala, bătrâneţea şi moartea le aduc un sfârşit amar. Tot ce a acumulat cineva dispare asemenea fumului. Viaţa e o goană continuă şi fără rost. Dar cum putem scăpa de asta?

La vârsta de 29 de ani, Gautama s-a strecurat afară din palat în toiul nopţii, lăsându-şi în urmă familia şi posesiunile. A călătorit ca un vagabond fără adăpost prin tot nordul Indiei, căutând o cale de salvare din suferinţă. A vizitat aşramuri şi a stat în preajma unor guru, dar nimic nu l-a eliberat cu totul – o anumită nemulţumire rămânea mereu. Nu a disperat. A hotărât să cerceteze suferinţa de unul singur, până când găsea o metodă pentru eliberarea deplină. A petrecut şase ani meditând la esenţa, cauzele şi leacurile suferinţei omeneşti. La sfârşit a ajuns la înţelegerea faptului că suferinţa nu e cauzată de nenoroc, de nedreptatea socială sau de capriciile divine. Mai degrabă, ea e pricinuită de tiparele propriei noastre minţi.



Harta 5. *Răspândirea budismului.*

Intuiţia lui Gautama a fost că, indiferent ce experimentează mintea, ea reacţionează de obicei prin dorinţă, iar dorinţa implică întotdeauna nemulţumire. Când mintea experimentează ceva neplăcut, doreşte să scape de ceea ce o irită. Când experimentează ceva plăcut, doreşte ca plăcerea să persiste şi să sporească. Prin urmare, mintea e mereu nemulţumită şi nu-şi poate găsi liniştea. Acest lucru e foarte limpede atunci când experimentăm lucruri neplăcute, precum durerea. Atât timp cât durerea continuă, suntem nemulţumiţi şi facem tot ce putem pentru a scăpa de ea. Totuşi, chiar şi atunci când experimentăm lucruri plăcute, nu suntem niciodată satisfăcuţi. Fie ne temem că plăcerea ar putea să dispară, fie sperăm că ar putea să crească. Oamenii visează ani întregi să-şi găsească dragostea, dar sunt rareori satisfăcuţi atunci

când o găsesc. Unii se tem că partenerul îi va părăsi; alţii simt că s-au mulţumit cu puţin şi că ar fi putut găsi pe cineva mai bun. Şi cu toţii ştim oameni care reuşesc să facă şi una, şi alta.

Zeii ne pot trimite ploaie, instituţiile sociale pot să ne ofere justiţie şi asistenţă medicală, iar coincidenţele norocoase ne pot transforma în milionari, însă nimic din toate acestea nu ne poate schimba tiparele mentale fundamentale. Ca atare, chiar şi cei mai mari regi sunt condamnaţi să ducă o viaţă plină de griji, fiind încercaţi neîncetat de supărări şi suferinţe şi aflându-se mereu în căutare de plăceri mai mari.

Gautama a descoperit că există o cale de a ieşi din acest cerc vicios. Dacă, când mintea experimentează ceva plăcut ori neplăcut, ea înţelege pur şi simplu lucrurile aşa cum sunt, atunci nu există suferinţă. Dacă încerci un sentiment de tristeţe fără să doreşti ca tristeţea să dispară, continui să simţi tristeţe, dar nu suferi din cauza ei. De fapt, tristeţea poate fi chiar fecundă. Dacă încerci un sentiment de bucurie fără să doreşti ca bucuria să persiste şi să sporească, continui să simţi bucurie fără să-ţi pierzi pacea sufletească.

Dar cum determini mintea să accepte lucrurile aşa cum sunt, eliberând-o de dorinţă? Să accepte tristeţea ca tristeţe, bucuria ca bucurie, durerea ca durere? Gautama a elaborat un set de tehnici de meditaţie care antrenează mintea să experimenteze realitatea aşa cum este, fără dorinţe. Aceste practici deprind mintea să-şi îndrepte toată atenţia spre întrebarea „Ce sentiment încerc acum?”, în loc de „Ce sentiment aş prefera să încerc?”. E dificil să atingi această stare mentală, dar nu este imposibil.

Gautama a fundamentat aceste tehnici de meditaţie într-un set de reguli etice, menite să ajute oamenii să se concentreze pe experienţa reală şi să evite să cadă pradă dorinţelor şi fanteziilor. Şi-a învăţat adepţii să se ferească de crimă, promiscuitate sexuală şi furt, deoarece asemenea fapte întreţin focul dorinţei (de putere,

de plăceri senzuale sau de bogăţie). Când flăcările s-au stins cu totul, dorinţa e înlocuită de o stare de mulţumire şi seninătate deplină, cunoscută drept nirvana (semnificaţia literală a acestui cuvânt e „stingerea focului”). Cei care au atins nirvana sunt complet eliberaţi de orice suferinţă. Ei experimentează realitatea cu maximă claritate, eliberaţi de fantezii şi concepţii greşite. Deşi foarte probabil se vor mai confrunta cu neplăceri şi dureri, asemenea experienţe nu-i vor mai face nefericiţi. Cineva care nu are dorinţe nu poate suferi.

Conform tradiţiei budiste, Gautama însuşi a atins nirvana şi s-a eliberat complet de suferinţă. Din acel moment înainte a fost cunoscut ca „Buddha”, care înseamnă „Cel Iluminat”. Buddha şi-a petrecut restul vieţii explicându-le altora ceea ce a descoperit, în aşa fel încât fiecare să poată fi eliberat de suferinţă. Şi-a rezumat învăţăturile într-o singură lege: suferinţa se naşte din dorinţă; singurul mod de a te elibera complet de suferinţă este să te eliberezi complet de dorinţă; iar singurul mod de a te elibera de dorinţă este să-ţi antrenezi mintea să experimenteze realitatea aşa cum este.

Această lege, cunoscută ca *dharma* sau *dhamma,* este considerată de budişti o lege universală a naturii. Că suferinţa se naşte din dorinţă e ceva adevărat întotdeauna şi pretutindeni, aşa cum în fizica modernă E este întotdeauna egală cu mc^2. Budiştii sunt cei care cred în această lege şi fac din ea pivotul tuturor activităţilor lor. În schimb, credinţa în zei are o importanţă minoră pentru ei. Primul principiu al religiilor monoteiste este „Dumnezeu există. Ce aşteaptă de la mine?”. Primul principiu al budismului este „Suferinţa există. Cum scap de ea?”.

Budismul nu neagă existenţa zeilor – aceştia sunt înfăţişaţi drept fiinţe puternice care pot aduce ploi şi victorii –, însă ei nu au nici o influenţă asupra legii că suferinţa se naşte din dorinţă. Dacă mintea cuiva este eliberată de orice dorinţă, nici un zeu nu-l poate

face nefericit. În mod reciproc, odată ce dorinţa se naşte în sufletul cuiva, toţi zeii din univers nu-l pot salva de suferinţă.

Cu toate acestea, la fel ca religiile monoteiste, religiile premoderne ale legii naturale, precum budismul, nu s-au detaşat niciodată cu adevărat de cultul zeilor. Budismul le spunea oamenilor că trebuie să urmărească scopul ultim al eliberării complete de suferinţă, în locul simplelor opriri din drum cum sunt prosperitatea economică şi puterea politică. Totuşi, 99% dintre budişti nu atingeau nirvana şi, chiar dacă sperau să facă acest lucru într-o viaţă ulterioară, îşi dedicau cea mai mare parte a vieţilor lor actuale urmăririi unor scopuri lumeşti. Aşa încât continuau să venereze diferiţi zei, precum zeii hinduşi în India, zeii bon în Tibet şi zeii shinto în Japonia.

În plus, cu timpul mai multe secte budiste au alcătuit panteonuri de Buddha şi bodhisattva. Aceştia sunt fiinţe omeneşti şi non-umane care au capacitatea să atingă eliberarea completă de suferinţă, dar care renunţă la această eliberare din compasiune, pentru a ajuta nenumăratele fiinţe prinse încă în ciclul nefericirii. În loc să venereze zei, mulţi budişti au început să venereze asemenea fiinţe iluminate, cerându-le ajutorul nu doar pentru a atinge nirvana, ci şi pentru a rezolva probleme lumeşti. Găsim astfel mulţi Buddha şi bodhisattva în întreaga Asie de Est care îşi petrec timpul aducând ploaia, oprind epidemiile şi chiar câştigând războaie sângeroase – în schimbul rugăciunilor, al florilor colorate, al mirosului de tămâie şi al ofrandelor constând în orez şi dulciuri.

Cultul omului

Ultimii 300 de ani sunt adesea înfăţişaţi ca o epocă a

secularismului în expansiune, în care religiile şi-au pierdut tot mai mult din importanţă. Dacă vorbim de religiile teiste, acest lucru este în mare măsură corect. Dar dacă luăm în considerare religiile legii naturale, atunci modernitatea se dovedeşte a fi o epocă a fervorii religioase intense, a strădaniilor misionare fără precedent şi a celor mai sângeroase războaie religioase din istorie. Epoca modernă a fost martora ascensiunii unui număr de noi religii ale legii naturale, precum liberalismul, comunismul, capitalismul, naţionalismul şi nazismul. Acestor credinţe nu le place să fie numite religii şi se referă la ele însele ca la ideologii. E însă doar un exerciţiu semantic. Dacă o religie este un sistem de norme şi valori umane care se întemeiază pe credinţa într-o ordine supraumană, atunci comunismul sovietic nu a fost mai puţin o religie decât islamul.

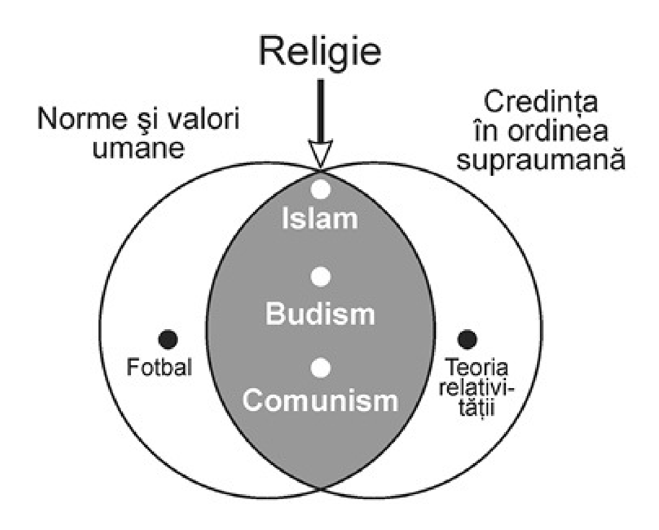
Islamul e, desigur, diferit de comunism, pentru că islamul vede ordinea supraumană care guvernează lumea ca fiind decretată de un zeu creator omnipotent, în timp ce comunismul sovietic nu credea în zei. Însă şi budismul dă prea puţină atenţie zeilor, şi totuşi îl clasificăm în mod obişnuit drept o religie. Asemenea budiştilor, comuniştii credeau într-o ordine supraumană a legilor naturale şi imuabile care trebuie să călăuzească acţiunile omeneşti. În timp ce budiştii cred că legea naturii a fost descoperită de Siddhartha Gautama, comuniştii credeau că legea naturii a fost descoperită de Karl Marx, Friedrich Engels şi Vladimir Ilici Lenin. Asemănarea nu se opreşte aici. La fel ca alte religii, şi comunismul are scripturile sale sfinte şi cărţile sale profetice, precum *Das Kapital* a lui Marx, care prevestea că istoria urma să se încheie curând cu victoria inevitabilă a proletariatului. Comunismul îşi avea sărbătorile şi ceremoniile sale, cum sunt 1 Mai şi aniversarea Revoluţiei din Octombrie. Avea teologi experţi în dialectica marxistă şi fiecare unitate din armata sovietică avea un capelan, cunoscut sub numele de comisar, care supraveghea

pietatea de care dădeau dovadă soldaţii şi ofiţerii. Comunismul avea martiri, războaie sfinte şi erezii precum troţkismul. Comunismul sovietic era o religie fanatică şi misionară. Un comunist devot nu putea fi creştin sau budist şi de la el se aştepta să propovăduiască evanghelia lui Marx şi Lenin chiar şi cu preţul vieţii.

S-ar putea ca unii cititori să nu se simtă tocmai în largul lor cu astfel de raţionamente. Dacă vă face să vă simţiţi mai bine, sunteţi liberi să continuaţi să numiţi comunismul o ideologie, şi nu o religie. Nu are nici o importanţă. Putem împărţi credinţele în religii centrate pe zei şi ideologii lipsite de zei care pretind că sunt bazate pe legi naturale. Însă atunci, pentru a fi coerenţi, ar trebui să catalogăm cel puţin unele secte budiste, daoiste şi stoice mai degrabă ca ideologii decât ca religii. În mod reciproc, ar trebui să remarcăm că credinţa în zei persistă în cadrul multor ideologii moderne şi că unele dintre ele, mai ales liberalismul, au prea puţin sens fără această credinţă.

Ar fi imposibil să examinăm aici istoria tuturor noilor credinţe moderne, mai ales că între acestea nu există graniţe clare. Ele nu sunt mai puţin sincretice decât monoteismul şi budismul popular. Aşa cum un budist poate venera zeităţi hinduse şi aşa cum un monoteist poate crede în existenţa lui Satan, la fel americanul tipic din zilele noastre este simultan un naţionalist (crede în existenţa unei naţiuni americane care are un rol special de jucat în istorie), un capitalist adept al pieţei libere (crede că competiţia deschisă şi urmărirea propriului interes sunt cele mai bune căi de a crea o societate prosperă) şi un umanist liberal (crede că oamenii au fost înzestraţi de creatorul lor cu anumite drepturi inalienabile). Naţionalismul va fi discutat în capitolul 18. Capitalismul – cea mai de succes dintre religiile moderne – beneficiază de un întreg capitol, 16, care expune principalele sale credinţe şi ritualuri. În

paginile care ne mai rămân din acest capitol mă voi ocupa de religiile umaniste.



Religia este un sistem de norme şi valori umane care se întemeiază pe credinţa într-o ordine supraumană. Teoria relativităţii nu este o religie, pentru că (cel puţin până în prezent) nu există norme şi valori umane care să se întemeieze pe ea. Fotbalul nu este o religie, pentru că nimeni nu susţine că regulile lui reflectă nişte edicte supraumane. Islamul, budismul şi comunismul sunt toate religii, pentru că sunt sisteme de norme şi valori umane care se întemeiază pe credinţa într-o ordine supraumană. (Observaţi diferenţa dintre supraumanan şi supranatural. Legea budistă a naturii şi legile marxiste ale istoriei sunt supraumane, întrucât nu au fost legiferate de oameni. Totuşi, ele nu sunt supranaturale.)

Religiile teiste se concentrează pe cultul zeilor. Religiile umaniste venerează umanitatea sau, mai corect spus, pe *Homo sapiens*. Umanismul este o credinţă potrivit căreia *Homo sapiens* are o natură unică şi sacră, care e fundamental diferită de natura tuturor celorlalte animale şi a tuturor celorlalte fenomene. Umaniştii cred că natura unică a lui *Homo sapiens* este cel mai important lucru din lume şi că determină semnificaţia a tot ceea

ce se întâmplă în univers. Binele suprem este binele lui *Homo sapiens*. Restul lumii şi toate celelalte fiinţe există doar în beneficiul acestei specii.

Toţi umaniştii venerează umanitatea, însă nu cad de acord asupra definiţiei ei. Umanismul s-a scindat în trei secte rivale care se ceartă în privinţa definiţiei exacte a „umanităţii”, la fel cum sectele creştine rivale se ceartă în privinţa definiţiei exacte a lui Dumnezeu. În prezent, secta umanistă cea mai importantă este umanismul liberal, care consideră că „umanitatea” este o calitate a oamenilor individuali şi că libertatea indivizilor este prin urmare sacrosanctă. Potrivit liberalilor, natura sacră a umanităţii rezidă în fiecare *Homo sapiens* individual. Esenţa lăuntrică a oamenilor individuali conferă semnificaţie lumii şi este sursa oricărei autorităţi etice şi politice. Dacă ne confruntăm cu o dilemă etică sau politică, ar trebui să privim înăuntrul nostru şi să ascultăm vocea noastră lăuntrică – vocea umanităţii. Principalele comandamente ale umanismului liberal sunt menite să protejeze libertatea acestei voci interioare împotriva oricărei intruziuni sau lezări. Aceste comandamente sunt cunoscute în mod colectiv ca „drepturile omului”.

Acesta este motivul pentru care, de exemplu, liberalii obiectează împotriva torturii şi a pedepsei cu moartea. La începuturile Europei moderne, se considera că ucigaşii violează şi destabilizează ordinea cosmică. Pentru a readuce echilibrul în cosmos, era necesar ca criminalul să fie torturat şi executat în mod public, în aşa fel încât fiecare să poată vedea că ordinea este restabilită. Să asiste la execuţii îngrozitoare era una dintre distracţiile favorite ale londonezilor şi parizienilor din vremea lui Shakespeare şi Molière. În Europa de astăzi, omuciderea e văzută ca o violare a naturii sacre a umanităţii. Pentru a restaura ordinea, europenii actuali nu torturează şi nu execută criminalii. În schimb, pedepsesc un ucigaş în modul pe care îl consideră cel

mai „uman” cu putinţă, apărând şi chiar reclădind în felul acesta sanctitatea lui umană. Onorând natura umană a criminalului, li se reaminteşte tuturor de sanctitatea umanităţii, iar ordinea este restaurată. Apărând criminalul, îndreptăm ceea ce acesta a făcut greşit.

Chiar dacă umanismul liberal sanctifică oamenii, el nu neagă existenţa lui Dumnezeu şi este, de fapt, fundamentat pe credinţe monoteiste. Credinţa liberală în natura liberă şi sacră a fiecărui individ e o moştenire nemijlocită a credinţei creştine tradiţionale în sufletele individuale libere şi eterne. Fără recurgerea la sufletele eterne şi la un Dumnezeu creator, pentru liberali devine foarte dificil să explice ce e atât de deosebit în legătură cu aceşti sapiens individuali.

O altă sectă importantă este umanismul socialist. Socialiştii consideră că „umanitatea” are o dimensiune colectivă mai degrabă decât individualistă. Ei socotesc drept sacră nu vocea interioară a fiecărui individ, ci specia *Homo sapiens* ca întreg. În timp ce umanismul liberal are ca scop o libertate cât mai mare cu putinţă a oamenilor individuali, scopul umanismului socialist este egalitatea tuturor oamenilor. Conform socialiştilor, inegalitatea este cea mai mare blasfemie împotriva sanctităţii umanităţii, pentru că ea privilegiază trăsături marginale ale oamenilor în dauna esenţei lor universale. De exemplu, atunci când bogaţii sunt privilegiaţi în raport cu săracii, conferim o valoare mai mare banilor decât esenţei universale a tuturor oamenilor, care e aceeaşi pentru bogaţi, ca şi pentru săraci.

Asemenea umanismului liberal, umanismul socialist e clădit pe temelii monoteiste. Ideea că toţi oamenii sunt egali este o versiune recondiţionată a convingerii monoteiste că toate sufletele sunt egale înaintea lui Dumnezeu. Singura sectă umanistă care s-a eliberat într-adevăr de monoteismul tradiţional este umanismul evoluţionist, ai cărui cei mai faimoşi reprezentanţi sunt naziştii.

Ceea ce i-a distins pe nazişti de alte secte umaniste a fost o definiţie diferită a „umanităţii”, una profund influenţată de teoria evoluţiei. Spre deosebire de alţi umanişti, naziştii credeau că umanitatea nu este ceva universal şi etern, ci mai degrabă o specie supusă schimbării, care poate evolua sau degenera. Omul poate evolua în supraom sau poate degenera în subom.

Ambiţia principală a naziştilor era aceea de a proteja omenirea de degenerare şi de a încuraja evoluţia ei ascendentă. Din acest motiv au spus naziştii că rasa ariană, cea mai avansată formă a umanităţii, trebuia să fie apărată şi stimulată, pe când tipurile degenerate de *Homo sapiens*, precum evreii, romii, homosexualii şi bolnavii mintali, trebuiau să fie izolate şi chiar exterminate. Naziştii au explicat că *Homo sapiens* însuşi a apărut atunci când o populaţie „superioară” de oameni arhaici a evoluat, în timp ce populaţii „inferioare” precum neanderthalienii s-au stins. Aceste populaţii diferite nu erau la început nimic altceva decât rase diferite, dar s-au dezvoltat în mod independent pe căi proprii de evoluţie. Era foarte posibil ca acest lucru să se întâmple din nou. Potrivit naziştilor, *Homo sapiens* se divizase deja în mai multe rase distincte, fiecare cu trăsăturile ei unice. Una dintre aceste rase, rasa ariană, avea trăsăturile cele mai remarcabile – raţionalismul, frumuseţea, integritatea, hărnicia. Rasa ariană avea astfel potenţialul de a transforma omul în supraom. Alte rase, precum evreii şi negrii, erau neanderthalienii prezentului, posedând trăsături inferioare. Dacă li se permitea să se înmulţească şi mai ales să se căsătorească cu arieni, aveau să corupă toate populaţiile umane şi să condamne *Homo sapiens* la extincţie.

Biologii au infirmat între timp teoria rasială nazistă. În special cercetările genetice desfăşurate după 1945 au demonstrat că diferenţele dintre variile linii de descendenţă umane sunt mult mai mici decât au postulat naziştii. Însă aceste concluzii sunt relativ noi. Dat fiind nivelul cunoştinţelor ştiinţifice în 1933,

convingerile naziştilor nu erau inacceptabile. Existenţa unor rase umane diferite, superioritatea rasei albe şi nevoia de a apăra şi cultiva această rasă superioară erau convingeri larg răspândite printre cele mai multe elite occidentale. Savanţi din cele mai prestigioase universităţi occidentale, utilizând metodele ştiinţifice ortodoxe ale momentului, publicau studii care dovedeau, chipurile, că membrii rasei albe erau mai inteligenţi, mai morali şi mai capabili decât africanii sau indienii. Politicieni din Washington, Londra şi Canberra luau de bun faptul că era sarcina lor să împiedice amestecul şi degenerarea rasei albe, restrângând, de exemplu, imigraţia din China sau chiar din Italia în ţări „ariene" precum SUA şi Australia.

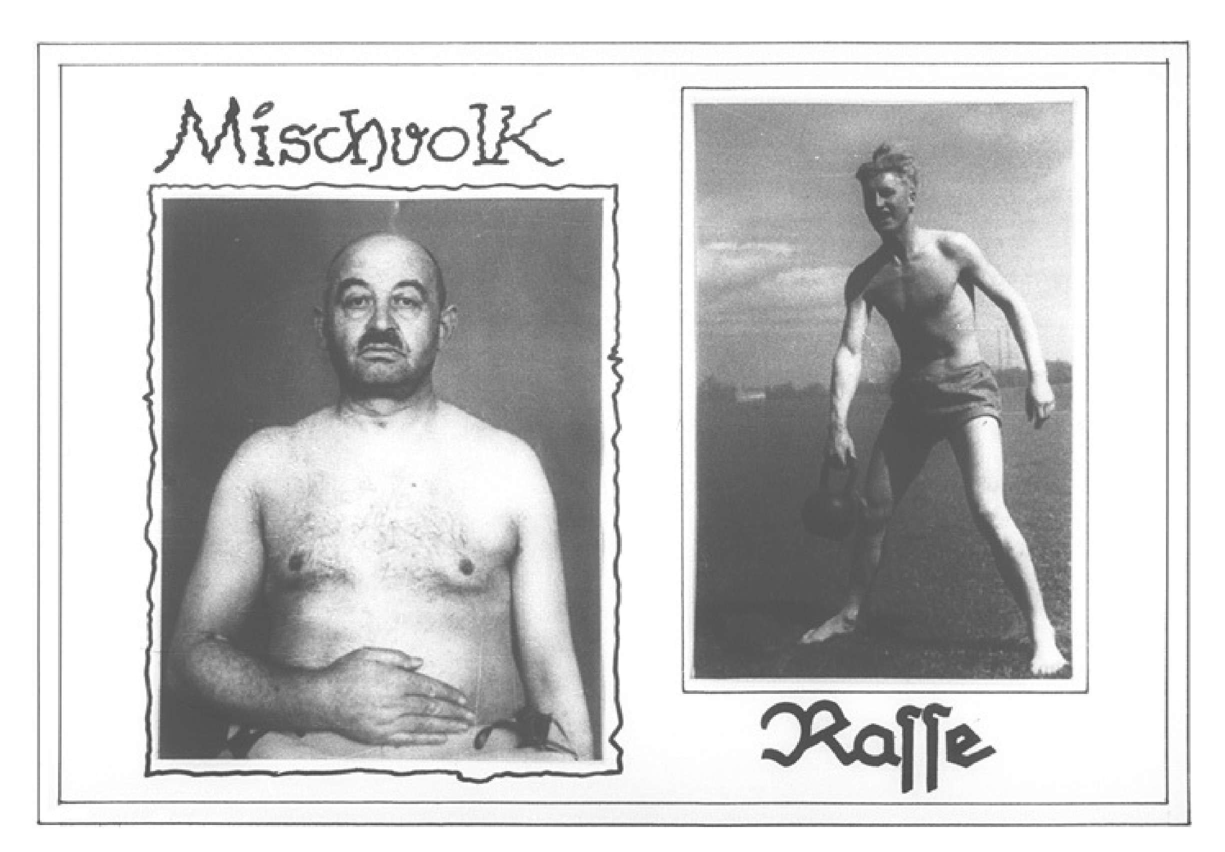
Aceste poziţii nu s-au schimbat pur şi simplu pentru că au fost publicate noi studii ştiinţifice. Evoluţiile sociale şi politice au fost motoare mult mai puternice ale schimbării. În acest sens, Hitler şi-a săpat nu doar propriul mormânt, ci şi pe acela al rasismului în general. Când a declanşat al doilea război mondial, şi-a constrâns adversarii să facă distincţii clare între „noi" şi „ei". Ulterior, tocmai pentru că ideologia nazistă era atât de rasistă, rasismul a fost discreditat în Occident. Dar schimbarea a luat timp. Supremaţia albilor a rămas o ideologie centrală în politica americană cel puţin până în anii 1960. Politica Australiei Albe, care restrângea imigraţia oamenilor ce nu erau de rasă albă în Australia, a rămas în vigoare până în 1973. Australienii aborigeni nu au primit drepturi politice egale până în anii 1960, iar majoritatea erau împiedicaţi să voteze în alegeri pentru că erau consideraţi inapţi să activeze ca cetăţeni.

Religiile umaniste – religii care venerează umanitatea

Umanismul liberal	**Umanismul socialist**	**Umanismul evoluţionist**

Homo sapiens are o natură unică şi sacră care e fundamental diferită de natura tuturor celorlalte fiinţe şi fenomene. Binele suprem este binele umanităţii.		
„Umanitatea” este individualistă şi rezidă în fiecare *Homo sapiens* individual.	„Umanitatea” este colectivă şi rezidă în specia *Homo sapiens* ca întreg.	Umanitatea este o specie supusă schimbării. Oamenii pot degenera în suboameni sau pot evolua în supraoameni.
Comandamentul suprem este să apărăm esenţa lăuntrică şi libertatea fiecărui *Homo sapiens* individual.	Comandamentul suprem este să apărăm egalitatea în cadrul speciei *Homo sapiens*.	Comandamentul suprem este să apărăm omenirea să nu degenereze în suboameni şi să încurajăm evoluţia ei în supraoameni.

Naziştii nu detestau umanitatea. Ei combăteau umanismul liberal, drepturile omului şi comunismul tocmai pentru că admirau umanitatea şi credeau în potenţialul remarcabil al speciei umane. Însă, urmând logica evoluţiei darwiniste, argumentau că selecţiei naturale trebuie să i se permită să elimine indivizii inapţi şi să-i lase doar pe cei mai apţi să supravieţuiască şi să se reproducă. Ajutându-i pe cei slabi, liberalismul şi comunismul nu doar că le permiteau indivizilor inapţi să supravieţuiască, ci le dădeau chiar posibilitatea să se reproducă, subminând astfel selecţia naturală. Într-o astfel de lume, oamenii cei mai apţi aveau să se înece în mod fatal într-o mare de degeneraţi inadaptaţi. Cu fiecare generaţie, omenirea urma să devină din ce în ce mai puţin aptă – ceea ce putea duce la extincţia ei.



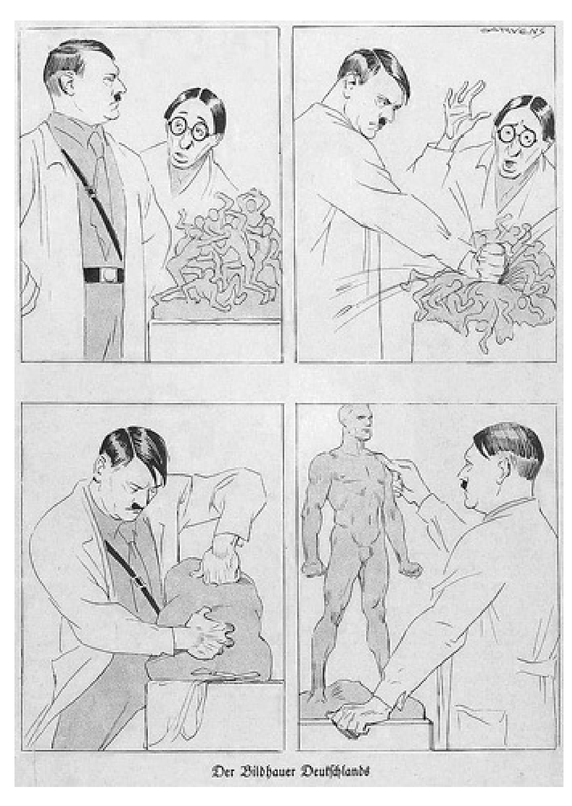
21. *Un afiş al propagandei naziste care arată în dreapta un „arian pur din punct de vedere rasial” şi în stânga un „metis”. Admiraţia naziştilor pentru corpul omenesc este evidentă, la fel ca teama lor că rasele inferioare ar putea să pângărească umanitatea şi să determine degenerarea ei.*

Un manual de biologie german din 1942 explică în capitolul „Legile naturii şi umanitatea” că legea supremă a naturii este aceea că toate fiinţele sunt prinse într-o luptă neîndurătoare pentru supravieţuire. După ce descrie cum luptă plantele pentru teritoriu, cum luptă gândacii pentru a-şi găsi parteneri de împerechere şi aşa mai departe, manualul conchide:

> Bătălia pentru existenţă e dură şi neiertătoare, dar este singurul mod de a întreţine viaţa. Această luptă elimină orice este inapt pentru viaţă şi selectează orice este capabil să supravieţuiască... Aceste legi naturale sunt incontestabile;

creaturile vii le demonstrează chiar prin faptul că supravieţuiesc. Ele sunt necruţătoare. Cei care li se opun vor fi eliminaţi. Biologia nu ne vorbeşte doar despre animale şi plante, ci ne arată şi legile pe care trebuie să le urmăm în existenţa noastră şi ne oţeleşte voinţa de a trăi şi a lupta potrivit acestor legi. Sensul vieţii este lupta. Vai şi amar de cel care păcătuieşte împotriva acestor legi.

Urmează un citat din *Mein Kampf*: „Cel care încearcă să lupte împotriva logicii de fier a naturii luptă astfel împotriva principiilor cărora trebuie să le mulţumească pentru viaţa sa ca fiinţă omenească. Să lupţi împotriva naturii înseamnă să-ţi provoci propria distrugere”[3].



22. *O bandă desenată nazistă din 1933. Hitler e înfăţişat ca sculptor care creează supraomul. Un intelectual liberal ochelarist e îngrozit de violenţa necesară pentru a-l crea. (Observaţi şi glorificarea*

erotică a corpului omenesc.)

În zorii celui de-al treilea mileniu, viitorul umanismului evoluţionist este neclar. Vreme de 60 de ani după încheierea războiului împotriva lui Hitler a fost un tabu să legi umanismul de evoluţie şi să pledezi pentru utilizarea unor metode biologice în vederea „upgradării” lui *Homo sapiens*. Astăzi însă, astfel de proiecte sunt din nou la modă. Nimeni nu vorbeşte despre exterminarea raselor sau a oamenilor inferiori, dar mulţi se gândesc să folosească cunoştinţele noastre tot mai extinse despre biologia umană pentru a crea supraoameni.

În acelaşi timp, o prăpastie uriaşă se cască între tezele umanismului liberal şi cele mai recente descoperiri din ştiinţele vieţii, o prăpastie pe care nu o vom mai putea ignora multă vreme. Sistemele noastre politice şi juridice liberale se bazează pe credinţa că fiecare individ are o natură lăuntrică sacră, indivizibilă şi imuabilă, care conferă sens lumii şi este sursa oricărei autorităţi etice şi politice. Aceasta este o reîncarnare a credinţei creştine tradiţionale într-un suflet liber şi etern care rezidă în fiecare individ. Totuşi, în ultimii 200 de ani, ştiinţele vieţii au subminat complet această credinţă. Oamenii de ştiinţă care studiază activităţile interne ale organismului uman nu au găsit nici un suflet aici. Ei susţin tot mai mult că comportamentul uman este determinat de hormoni, gene şi sinapse, şi nu de liberul-arbitru – cu alte cuvinte, de aceleaşi forţe care determină comportamentul cimpanzeilor, lupilor şi furnicilor. Sistemele noastre juridice şi politice încearcă în mare măsură să ascundă sub preş asemenea descoperiri incomode. Dar, cu toată sinceritatea, cât timp vom mai putea păstra zidul care separă departamentul de biologie de departamentele de drept şi ştiinţe politice?

Capitolul 13
Secretul succesului

Comerţul, imperiile şi religiile universale au adus în cele din urmă practic fiecare sapiens de pe fiecare continent în lumea globală în care trăim astăzi. Nu că acest proces de expansiune şi unificare a fost liniar sau lipsit de întreruperi. Totuşi, în ansamblu, tranziţia de la multe culturi mici la câteva culturi mari şi în final la o singură societate globală a fost probabil un rezultat inevitabil al dinamicii istoriei umane.

Dar a spune că o societate globală este inevitabilă nu e acelaşi lucru cu a spune că rezultatul final trebuia să fie acest tip determinat de societate globală pe care îl avem acum. Ne putem imagina cu siguranţă alte rezultate. De ce este engleza atât de răspândită în prezent, şi nu daneza? De ce există în jur de 2 miliarde de creştini şi 1,25 miliarde de musulmani, dar numai 150.000 de zoroastrieni şi nici un maniheu? Dacă ne-am putea întoarce în timp acum 10.000 de ani şi am reporni întregul proces, o dată şi încă o dată, am asista mereu la ascensiunea monoteismului şi la declinul dualismului?

Nu putem face un astfel de experiment, aşa că nu ştim cu adevărat ce s-ar întâmpla. Dar o examinare a două caracteristici cruciale ale istoriei ne poate furniza unele indicii.

1. Sofismul privirii retrospective

Fiecare punct din istorie este o răscruce. Un singur drum umblat duce din trecut în prezent, dar miriade de căi se bifurcă în viitor. Unele dintre aceste căi sunt mai largi, mai line şi mai bine marcate, şi ca atare e mai probabil să fie urmate, însă uneori istoria – sau oamenii care fac istoria – ia întorsături neaşteptate.

La începutul secolului al IV-lea d.Hr., Imperiul Roman avea în faţă un larg orizont de posibilităţi religioase. Ar fi putut rămâne ataşat de politeismul lui tradiţional şi pestriţ. Însă împăratul lui, Constantin, privind înapoi la un secol de război civil, pare să se fi gândit că o singură religie cu o doctrină clară putea să ajute la unificarea imperiului său divers din punct de vedere etnic. Ar fi putut să aleagă dintr-un număr de culte contemporane pe oricare să fie religia lui naţională – maniheismul, mitraismul, cultele lui Isis sau Cybele, zoroastrismul, iudaismul şi chiar budismul erau toate opţiuni disponibile. De ce a optat pentru Iisus? Era ceva în teologia creştină care îl atrăgea în mod personal sau poate exista un aspect al credinţei care îl făcea să considere că ea ar fi mai uşor de folosit pentru scopurile sale? A avut o experienţă religioasă sau i-a sugerat vreunul dintre sfătuitorii lui că creştinii câştigau rapid adepţi şi că ar fi fost cel mai bine să se alăture curentului dominant? Istoricii pot specula, dar nu pot oferi un răspuns definitiv. Ei pot descrie *cum* s-a impus creştinismul în Imperiul Roman, dar nu pot explica *de ce* a fost realizată această posibilitate determinată.

Care este diferenţa dintre a descrie „cum” şi a explica „de ce”? A descrie „cum” înseamnă a reconstitui seria de evenimente specifice care a dus de la un punct la altul. A explica „de ce” înseamnă a găsi conexiuni cauzale care dau seama de realizarea acestei serii particulare de evenimente cu excluderea tuturor

celorlalte.

Unii cercetători oferă într-adevăr explicaţii deterministe ale unor evenimente precum ascensiunea creştinismului. Ei încearcă să reducă istoria umană la acţiunile unor forţe biologice, ecologice sau economice. Susţin că a existat ceva în legătură cu geografia, trăsăturile genetice sau economia Mediteranei romane care a făcut inevitabilă ascensiunea unei religii monoteiste. Totuşi, majoritatea istoricilor tind să fie sceptici în ceea ce priveşte astfel de teorii deterministe. Aceasta e una dintre mărcile distinctive ale istoriei ca disciplină academică – cu cât cunoşti mai bine o anumită perioadă istorică, cu atât este *mai greu* să explici de ce lucrurile s-au petrecut într-un fel şi nu în altul. Cei care au doar o cunoaştere superficială a unei anumite perioade tind să se concentreze exclusiv pe posibilitatea care a fost în cele din urmă realizată. Ei vin cu o poveste ad-hoc pentru a explica retrospectiv de ce acel rezultat era inevitabil. Cei care sunt mai bine informaţi despre perioada respectivă sunt mult mai conştienţi de căile care nu au fost urmate.

De fapt, oamenii care au cunoscut cel mai bine perioada – cei care au trăit în vremea respectivă – au înţeles cel mai puţin dintre toţi de ce istoria a urmat un anumit curs şi nu altul. Pentru romanul obişnuit din vremea lui Constantin, viitorul era în ceaţă. E o lege de fier a istoriei ca ceea ce pare inevitabil în retrospectivă să fie departe de a fi evident la momentul respectiv. Astăzi lucrurile nu stau diferit. Am ieşit din criza economică globală sau ceea ce e mai rău abia urmează? Va continua China să aibă creştere economică până când va deveni principala superputere? Îşi vor pierde Statele Unite hegemonia? Este resurgenţa fundamentalismului monoteist valul viitorului sau doar o vâltoare locală cu prea puţină semnificaţie pe termen lung? Ne îndreptăm spre dezastrul ecologic sau spre paradisul tehnologic? Pot fi aduse argumente solide în favoarea tuturor acestor rezultate, dar nu

există nici o cale să fim siguri de ele. Peste câteva decenii, oamenii vor privi în urmă şi se vor gândi că răspunsurile la toate aceste întrebări erau evidente.

Este deosebit de important să subliniem că posibilităţi care le par foarte improbabile contemporanilor se realizează adesea. Când Constantin s-a urcat pe tron în 306, creştinismul era doar puţin mai mult decât o sectă orientală ezoterică. Dacă aţi fi sugerat atunci că acesta era pe cale să devină religia statului roman, aţi fi fost luaţi în râs, aşa cum aţi fi luaţi în râs astăzi dacă aţi sugera că până în anul 2050 Hare Krishna va fi religia de stat a SUA. În octombrie 1913, bolşevicii erau o mică facţiune rusă radicală. Nici un om rezonabil nu ar fi prezis că în doar patru ani vor prelua controlul asupra ţării. În 600 d.Hr., ideea că o ceată de arabi locuind în deşert aveau să cucerească curând un teritoriu ce se întindea de la Oceanul Atlantic până în India era încă şi mai absurdă. Într-adevăr, dacă armata bizantină ar fi fost capabilă să respingă atacul iniţial, islamul ar fi rămas probabil un cult obscur, de care ar fi ştiut doar o mână de cunoscători. Experţii ar fi avut atunci o sarcină foarte uşoară să ne explice de ce o credinţă bazată pe o revelaţie primită de un negustor de vârstă mijlocie din Mecca nu ar fi putut deveni niciodată populară.

Nu orice este posibil. Forţele geografice, biologice şi economice creează constrângeri. Totuşi, aceste constrângeri lasă destul loc pentru evoluţii surprinzătoare, care nu par decise de legi deterministe.

Această concluzie e dezamăgitoare pentru multă lume, care preferă ca istoria să fie deterministă. Determinismul e atrăgător deoarece implică că lumea şi credinţele noastre sunt un produs natural şi inevitabil al istoriei. Este un lucru natural şi inevitabil ca noi să trăim în cadrul unor state-naţiuni, să ne organizăm economiile potrivit unor principii capitaliste şi să credem cu fervoare în drepturile omului. A admite că istoria nu este

deterministă înseamnă a admite că e doar o coincidenţă că majoritatea oamenilor cred astăzi în naţionalism, capitalism şi drepturile omului.

Istoria nu poate fi explicată în mod determinist şi nu poate fi prezisă pentru că e haotică. Sunt atât de multe forţe în joc, iar interacţiunile lor sunt atât de complexe, încât variaţii extrem de mici ale mărimii forţelor şi modului în care ele interacţionează produc diferenţe uriaşe în privinţa rezultatelor. Şi nu e doar asta, ci şi faptul că istoria e ceea ce se numeşte un sistem haotic de „ordinul al doilea". Sistemele haotice au două forme. Haosul de ordinul întâi este haosul care nu reacţionează la predicţiile care se fac despre el. Vremea, de exemplu, este un sistem haotic de ordinul întâi. Deşi este influenţată de miriade de factori, putem să construim modele pe computere care iau în considerare din ce în ce mai mulţi astfel de factori şi să producem previziuni ale vremii din ce în ce mai bune.

Haosul de ordinul al doilea este haosul care reacţionează la predicţiile ce se fac despre el şi din acest motiv comportamentul său nu poate fi prezis niciodată cu acurateţe. Pieţele, de exemplu, sunt un sistem haotic de ordinul al doilea. Ce se va întâmpla dacă vom dezvolta un program de computer care prevede cu acurateţe de 100% preţul de mâine al petrolului? Preţul petrolului va reacţiona imediat la previziune, care în consecinţă nu se va mai materializa. Dacă preţul actual al barilului de petrol este 90 de dolari, iar programul infailibil de computer prevede că mâine acesta va fi 100 de dolari, comercianţii se vor îngrămădi să cumpere petrol în aşa fel încât să profite de creşterea de preţ prevăzută. Drept rezultat, preţul va sări la 100 de dolari barilul astăzi în loc de mâine. Ce se va întâmpla apoi mâine? Nimeni nu ştie.

Şi politica este un sistem haotic de ordinul al doilea. Mulţi oameni îi critică pe sovietologi pentru că nu au reuşit să prezică

revoluţiile din 1989 şi pe experţii în Orientul Mijlociu pentru că nu au anticipat revoluţiile Primăverii Arabe din 2011. Nu e un lucru corect. Revoluţiile sunt, prin definiţie, impredictibile. O revoluţie predictibilă nu izbucneşte niciodată.

De ce nu? Imaginaţi-vă că sunteţi în 2010 şi nişte genii ale ştiinţelor politice asistate de un computer au dezvoltat un algoritm infailibil care, încorporat într-o interfaţă atractivă, poate fi comercializat ca predictor de revoluţii. Îşi oferă serviciile preşedintelui Hosni Mubarak al Egiptului şi, în schimbul unui avans generos, îi spun acestuia că, potrivit previziunilor lor, o revoluţie va izbucni cu siguranţă în Egipt în cursul anului următor. Cum va reacţiona Mubarak? Foarte probabil, va scădea imediat taxele şi impozitele, va distribui pomeni în valoare de miliarde de dolari către cetăţeni – şi îşi va întări forţele de securitate, pentru orice eventualitate. Măsurile preventive funcţionează. Anul următor vine şi trece şi, surpriză, nu e nici o revoluţie. Mubarak îşi cere banii înapoi. „Algoritmul vostru nu face doi bani!”, le strigă oamenilor de ştiinţă. „În definitiv aş fi putut construi un alt palat, în loc să dau degeaba toţi banii ăia.” „Dar revoluţia nu a avut loc pentru că am prezis-o”, spun oamenii de ştiinţă în apărarea lor. „Profeţi care prezic lucruri ce nu se întâmplă?”, remarcă Mubarak în timp ce le face semn gărzilor să-i înhaţe. „În piaţa din Cairo aş fi putut lua o duzină din ăştia pe nimic.”

De ce studiem atunci istoria? Spre deosebire de fizică sau economie, istoria nu e un mijloc pentru a face predicţii cu acurateţe. Nu studiem istoria pentru a cunoaşte viitorul, ci pentru a ne lărgi orizontul, pentru a înţelege că situaţia noastră actuală nu este nici naturală, nici inevitabilă şi că în consecinţă avem mult mai multe posibilităţi în faţa noastră decât ne imaginăm. De exemplu, faptul că studiem cum au ajuns europenii să-i domine pe africani ne permite să conştientizăm că nu există nimic natural

sau inevitabil în legătură cu ierarhia rasială şi că lumea ar putea foarte bine să fie organizată diferit.

2. Clio cea oarbă

Nu putem explica alegerile pe care le face istoria, dar putem spune ceva foarte important despre ele: alegerile istoriei nu sunt făcute în beneficiul oamenilor. Nu există absolut nici o dovadă că fericirea oamenilor sporeşte inevitabil pe măsură ce istoria avansează. Nu există nici o dovadă că culturile care sunt benefice pentru oameni trebuie neapărat să aibă succes şi să se răspândească, în timp ce culturile mai puţin benefice dispar. Nu există nici o dovadă că creştinismul a fost o alegere mai bună decât maniheismul sau că Imperiul Arab a fost mai benefic decât Imperiul Persan al Sasanizilor.

Nu există nici o dovadă că istoria lucrează în beneficiul oamenilor pentru că nu avem un sistem de măsurare obiectiv pentru un astfel de beneficiu. Culturi diferite definesc binele în mod diferit, iar noi nu avem un etalon obiectiv cu ajutorul căruia să discernem între ele. Desigur, învingătorii cred întotdeauna că definiţia lor e corectă. Dar de ce i-am crede pe învingători? Creştinii cred că victoria creştinismului asupra maniheismului a fost benefică pentru umanitate, dar, dacă nu acceptăm viziunea creştină asupra lumii, atunci nu e nici un motiv să fim de acord cu ei. Musulmanii cred că căderea Imperiului Sasanid în mâinile lor a fost benefică pentru umanitate. Însă aceste beneficii sunt evidente doar dacă acceptăm viziunea musulmană asupra lumii. E perfect posibil să ne fi fost tuturor mai bine dacă creştinismul şi islamul ar fi fost uitate sau învinse.

Tot mai mulţi specialişti văd culturile ca pe un fel de infecţie

sau parazit mental, cu oamenii în rol de gazdă inocentă. Paraziţii organici, precum viruşii, trăiesc în corpul gazdelor lor. Se înmulţesc şi trec de la o gazdă la alta, hrănindu-se pe seama gazdelor lor, slăbindu-le şi uneori chiar omorându-le. Atât timp cât gazdele trăiesc suficient pentru a transmite parazitul, acestuia nu-i pasă de starea gazdei sale. În acelaşi mod, ideile culturale trăiesc în mintea oamenilor. Ele se înmulţesc şi trec de la o gazdă la alta, slăbind ocazional gazdele şi uneori chiar omorându-le. O idee culturală – precum credinţa în raiul creştin din cer sau în paradisul comunist de pe pământ – poate determina un om să-şi dedice viaţa propovăduirii acelei idei şi chiar să şi-o sacrifice în acest scop. Omul moare, dar ideea se răspândeşte. Conform acestei abordări, culturile nu sunt conspiraţii urzite de unii oameni pentru a profita de alţii (aşa cum tind să creadă marxiştii). Sunt mai degrabă paraziţi mentali care apar accidental şi profită ulterior de toţi oamenii pe care îi infectează.

Această abordare e numită uneori memetică. Ea presupune că, aşa cum evoluţia organică se bazează pe replicarea unor unităţi de informaţie organică numite „gene”, la fel evoluţia culturală se bazează pe replicarea unor unităţi de informaţie culturală numite „meme”[1]. Culturile care au succes sunt cele care excelează în reproducerea memelor lor, fără să ţină cont de costurile şi beneficiile pe care le implică acest lucru pentru gazdele lor.

Majoritatea specialiştilor în ştiinţe umane dispreţuiesc memetica, văzând-o ca pe încercarea unui amator de a explica procesele culturale prin analogii biologice rudimentare. Însă mulţi dintre aceiaşi specialişti sunt adepţii surorii gemene a memeticii – postmodernismul. În loc de meme, gânditorii postmodernişti vorbesc de discursuri ca de elementele constitutive ale culturii. Totuşi, şi ei văd culturile ca propagându-se fără să ţină cont de ceea ce este benefic pentru umanitate. De exemplu, gânditorii postmodernişti prezintă naţionalismul ca pe un flagel mortal care

s-a răspândit în întreaga lume în secolele al XIX-lea şi XX, cauzând războaie, opresiune, ură şi genocide. De îndată ce oamenii dintr-o ţară erau infectaţi cu acesta, cei din ţările învecinate aveau şi ei toate şansele să ia virusul. Virusul naţionalist se prezenta ca fiind benefic pentru oameni, şi totuşi a fost benefic mai cu seamă pentru el însuşi.

Argumente similare apar frecvent în ştiinţele sociale, sub auspiciile teoriei jocurilor. Teoria jocurilor explică cum, în sistemele cu mai mulţi jucători, opinii şi tipare comportamentale care sunt dăunătoare pentru *toţi* jucătorii reuşesc totuşi să prindă rădăcini şi să se propage. Cursele înarmărilor sunt un exemplu faimos. Multe curse ale înarmărilor îi falimentează pe toţi cei care iau parte la ele, fără să schimbe cu adevărat balanţa de putere militară. Când Pakistanul cumpără avioane de luptă avansate, India răspunde în acelaşi mod. Când India construieşte bombe nucleare, Pakistanul face acelaşi lucru. Când Pakistanul îşi măreşte marina militară, India ripostează. La finalul procesului, e posibil ca balanţa de putere să rămână aşa cum a fost, însă între timp miliarde de dolari care ar fi putut fi investiţi în educaţie sau în sănătate sunt cheltuiţi pe arme. Totuşi, este dificil să te opui dinamicii cursei înarmărilor. „Cursa înarmărilor” este un tipar comportamental care se propagă ca un virus de la o ţară la alta, dăunând tuturor, dar lucrând în propriul său beneficiu, potrivit criteriilor evoluţioniste de supravieţuire şi reproducere. (Aveţi în vedere că o cursă a înarmărilor, la fel ca o genă, nu are conştiinţă – nu încearcă în mod conştient să supravieţuiască şi să se reproducă. Propagarea ei este rezultatul neintenţionat al unei dinamici puternice.)

Oricum îi spuneţi – teoria jocurilor, postmodernism sau memetică –, dinamica istoriei nu e orientată către sporirea fericirii umane. Nu e nici un temei pentru a crede că cele mai de succes culturi din istorie sunt cu necesitate cele mai bune pentru *Homo*

sapiens. La fel ca evoluţia, istoria nu ţine cont de fericirea organismelor individuale. Iar în ce-i priveşte, oamenii individuali sunt de obicei mult prea ignoranţi şi slabi pentru a influenţa cursul istoriei în avantajul lor.

Istoria avansează de la o răscruce la alta, alegând din cine ştie ce motiv misterios să urmeze mai întâi o cale, apoi o alta. În jurul anului 1500 d.Hr., istoria a făcut alegerea ei cea mai importantă, schimbând nu doar soarta umanităţii, ci probabil pe aceea a întregii vieţi de pe pământ. Îi spunem Revoluţia Ştiinţifică. A început în Europa Occidentală, o mare peninsulă la capătul vestic al Afro-Asiei, care până atunci nu jucase un rol important în istorie. De ce a început Revoluţia Ştiinţifică tocmai acolo dintre toate locurile, şi nu în China sau în India? De ce a început la jumătatea celui de-al doilea mileniu d.Hr., şi nu cu două secole mai devreme sau cu trei secole mai târziu? Nu ştim. Specialiştii au propus zeci de teorii, dar nici una dintre ele nu este deosebit de convingătoare.

Istoria are un orizont foarte larg de posibilităţi, iar multe nu sunt realizate niciodată. E posibil să ne imaginăm istoria desfăşurându-se generaţii după generaţii şi ocolind Revoluţia Ştiinţifică, la fel cum e posibil să ne imaginăm istoria fără creştinism, fără un Imperiu Roman şi fără monede de aur.

Partea a IV-a

Revoluţia Ştiinţifică



23. *Alamogordo, 16 iulie 1945, ora 5, 29 de minute şi 53 de secunde. Opt secunde după ce a fost detonată prima bombă atomică. Specialistul în fizică nucleară Robert Oppenheimer, după ce a văzut explozia, a citat din* Bhagavad Gita*: „Acum am devenit Moartea, distrugătorul lumilor”.*

Capitolul 14

Descoperirea ignoranţei

Dacă, să spunem, un ţăran spaniol ar fi adormit în anul 1000 d.Hr. şi s-ar fi trezit 500 de ani mai târziu, în larma marinarilor lui Columb care se îmbarcau pe Niña, Pinta şi Santa María, lumea i-ar fi părut destul de familiară. În ciuda numeroaselor schimbări în tehnologie, maniere şi graniţe politice, acest Rip Van Winkle medieval s-ar fi simţit acasă. Dar dacă unul dintre marinarii lui Columb ar fi căzut într-un somn la fel de adânc şi s-ar fi trezit auzind soneria unui iPhone din secolul XXI, s-ar fi găsit într-o lume stranie şi de neînţeles. „E ăsta raiul?”, s-ar fi putut întreba. „Sau poate iadul?”

Ultimii 500 de ani au fost martorii unei creşteri fenomenale şi fără precedent a puterii oamenilor. În anul 1500, existau circa 500 de milioane de *Homo sapiens* în întreaga lume. Astăzi sunt 7 miliarde[1]. Valoarea totală a bunurilor şi serviciilor produse de umanitate în 1500 este estimată la 250 de miliarde în dolari actuali[2]. În prezent, valoarea producţiei anuale a întregii umanităţi e aproape 60 de trilioane de dolari[3]. În 1500, umanitatea consuma aproximativ 13 trilioane de calorii pe zi. Astăzi, consumăm 1.500 de trilioane de calorii pe zi[4]. (Uitaţi-vă o secundă la aceste cifre – populaţia umană a crescut de 14 ori, producţia de 240 de ori, iar consumul de energie de 115 ori.)

Să presupunem că o singură navă de război modernă ar fi transportată înapoi în vremea lui Columb. În câteva secunde ar fi putut să facă din Niña, Pinta şi Santa María o grămadă de leaţuri plutind în derivă şi apoi să scufunde marinele militare ale tuturor marilor puteri ale lumii din epocă fără să se aleagă cu nici o zgârietură. Cinci cargoboturi moderne ar fi putut lua la bord toată încărcătura transportată de flotele comerciale din întreaga lume[5]. Un computer modern ar putea stoca cu uşurinţă fiecare cuvânt şi fiecare număr din toate codicele şi sulurile din fiecare bibliotecă medievală şi i-ar mai rămâne şi spaţiu de rezervă. Orice bancă mare din zilele noastre deţine mai mulţi bani decât toate regatele din lumea premodernă luate laolaltă[6].

În 1500, puţine oraşe aveau mai mult de 100.000 de locuitori. Majoritatea clădirilor erau construite din lut, lemn şi paie; o clădire cu trei etaje era un zgârie-nori. Străzile erau poteci murdare brăzdate de făgaşe, pline de praf vara şi de noroi iarna, străbătute de pietoni, cai, capre, găini şi câteva căruţe. Cele mai frecvente zgomote citadine erau glasurile oamenilor şi animalelor, alături de sunetele produse ocazional de ciocane şi ferăstraie. La apus, peisajul urban se scufunda în beznă, străpunsă doar de câte o lumânare sau torţă întâmplătoare licărind în obscuritate. Dacă un locuitor al unui astfel de oraş ar putea vedea Tokyo-ul, New Yorkul sau Mumbai-ul modern, ce ar gândi?

Înainte de secolul al XVI-lea, nici un om nu navigase în jurul pământului. Acest lucru s-a schimbat în 1522, când expediţia lui Magellan s-a întors în Spania după o călătorie de 72.000 de kilometri, care a durat trei ani şi a costat vieţile aproape tuturor membrilor echipajului, inclusiv viaţa lui Magellan. În 1873, Jules Verne îşi putea imagina că Phileas Fogg, un aventurier britanic bogat, ar fi reuşit să facă înconjurul lumii în numai 80 de zile. Astăzi oricine are un venit la nivelul clasei mijlocii poate călători uşor şi în siguranţă în jurul globului în doar 48 de ore.

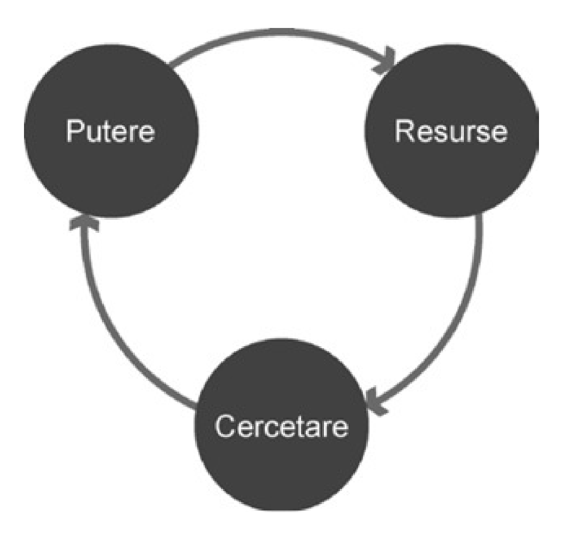
În 1500, oamenii erau limitaţi la suprafaţa pământului. Puteau să construiască turnuri şi să se caţăre pe munţi, dar cerul le era rezervat păsărilor, îngerilor şi zeităţilor. Pe 20 iulie 1969, oamenii au ajuns pe lună. Acest lucru nu a fost doar o realizare istorică, ci şi una evolutivă şi chiar cosmică. În cursul anteriorilor patru miliarde de ani de evoluţie, nici un organism nu a reuşit să iasă din atmosfera pământului, şi cu siguranţă nici unul nu a lăsat o urmă de picior ori de tentacul pe lună.

În cea mai mare parte a istoriei, oamenii nu au ştiut nimic despre 99,99% dintre organismele de pe planetă – adică despre microorganisme. Iar asta nu pentru că nu ne-ar fi interesat. Fiecare dintre noi poartă miliarde de creaturi unicelulare în corpul său, şi nu doar ca pasageri clandestini. Ele sunt prietenii noştri cei mai buni şi duşmanii cei mai redutabili. Unele digeră hrana pentru noi şi ne curăţă intestinele, în timp ce altele sunt cauza bolilor şi epidemiilor. Totuşi, abia în 1674 un ochi uman a văzut prima dată un microorganism, atunci când Anton van Leeuwenhoek a aruncat o privire prin microscopul pe care l-a făcut singur şi a fost uimit să descopere o întreagă lume de creaturi minuscule mişunând într-o picătură de apă. În următorii 300 de ani, oamenii au luat cunoştinţă de un număr uriaş de specii microscopice. Am reuşit să învingem majoritatea celor mai redutabile boli contagioase pe care le provoacă acestea şi am pus microorganismele în serviciul medicinei şi industriei. Astăzi manipulăm bacteriile pentru a produce medicamente şi combustibil bio şi pentru a ucide paraziţii.

Dar momentul cel mai remarcabil şi definitoriu al ultimilor 500 de ani a venit pe 16 iulie 1945 la ora 5, 29 de minute şi 45 de secunde. În exact acea secundă, oamenii de ştiinţă americani au detonat prima bombă atomică la Alamogordo, New Mexico. Din acea clipă, omenirea avea capacitatea nu doar de a schimba cursul istoriei, ci şi de a-i pune capăt.

Procesul istoric care a condus la Alamogordo şi la lună e cunoscut drept Revoluţia Ştiinţifică. În cursul acestei revoluţii, umanitatea a căpătat noi puteri enorme investind resurse în cercetarea ştiinţifică. E o revoluţie întrucât, până în jurul anului 1500 d.Hr., oamenii din întreaga lume se îndoiau de capacitatea lor de a obţine noi puteri medicale, militare şi economice. Deşi guvernul şi protectorii bogaţi alocau fonduri pentru educaţie şi ştiinţă, scopul era în general mai degrabă conservarea capacităţilor existente decât achiziţionarea unora noi. Conducătorul premodern tipic dădea bani preoţilor, filosofilor şi poeţilor în speranţa că aceştia aveau să-i legitimeze domnia şi să menţină ordinea socială. Nu aştepta de la ei să descopere noi medicamente, să inventeze noi arme sau să stimuleze creşterea economică.

În ultimele cinci secole, oamenii au ajuns să creadă tot mai mult că îşi puteau spori capacităţile investind în cercetarea ştiinţifică. Nu era doar încredere oarbă – era un lucru dovedit empiric în mod repetat. Cu cât existau mai multe dovezi, cu atât oamenii bogaţi şi guvernele erau dispuşi să aloce mai multe resurse pentru ştiinţă. Nu am fi reuşit niciodată să păşim pe lună, să manipulăm microorganismele şi să fisionăm atomul fără astfel de investiţii. Guvernul Statelor Unite, de exemplu, a alocat în ultimele decenii miliarde de dolari pentru studiul fizicii nucleare. Cunoştinţele produse de această cercetare au făcut posibilă construirea centralelor nucleare care furnizează electricitate ieftină pentru industria americană, care plăteşte impozite guvernului american, care la rândul său foloseşte o parte din aceste impozite pentru a finanţa noi cercetări în fizica nucleară.



Bucla de feedback a Revoluţiei Ştiinţifice. Ştiinţa nu are nevoie doar de cercetare pentru a progresa. Progresul ei depinde de consolidarea reciprocă a ştiinţei, politicii şi economiei. Instituţiile politice şi economice furnizează resursele în absenţa cărora cercetarea ştiinţifică e aproape imposibilă. În schimb, cercetarea ştiinţifică furnizează noi puteri care sunt utilizate, între altele, pentru a obţine noi resurse, dintre care o parte sunt reinvestite în cercetare.

De ce oamenii moderni au dobândit o încredere crescândă în capacitatea lor de a obţine noi puteri prin intermediul cercetării? Ce anume a făcut legătura dintre ştiinţă, politică şi economie? Acest capitol examinează natura unică a ştiinţei moderne pentru a furniza o parte din răspuns. Următoarele două capitole studiază formarea alianţei dintre ştiinţă, imperiile europene şi economia capitalismului.

Ignoramus

Oamenii au încercat să înţeleagă universul cel puţin de la Revoluţia Cognitivă încoace. Strămoşii noştri au dedicat mult timp

şi efort încercării de a descoperi legile care guvernează lumea naturală. Însă ştiinţa modernă diferă de toate tradiţiile anterioare ale cunoaşterii în trei moduri cruciale:

a. *Capacitatea de a admite ignoranţa*. Ştiinţa modernă se bazează pe avertismentul latin *ignoramus* – „nu ştim”. Ea presupune că nu ştim totul. Într-un mod încă şi mai critic, ea acceptă că lucrurile pe care credem că le ştim s-ar putea dovedi greşite pe măsură ce dobândim mai multe cunoştinţe. Nici un concept, nici o idee sau teorie nu sunt sacre şi imposibil de contestat.
b. *Rolul central al observaţiei şi matematicii*. Odată ce a admis ignoranţa, ştiinţa modernă urmăreşte să dobândească noi cunoştinţe. Face acest lucru adunând observaţii şi utilizând apoi instrumente matematice pentru a reuni observaţiile în teorii cuprinzătoare.
c. *Dobândirea unor noi puteri*. Ştiinţa modernă nu se mulţumeşte cu elaborarea unor teorii. Ea foloseşte aceste teorii pentru a dobândi noi puteri şi în particular pentru a crea noi tehnologii.

Revoluţia Ştiinţifică nu a fost o revoluţie a cunoaşterii. A fost mai presus de toate o revoluţie a ignoranţei. Marea descoperire care a declanşat Revoluţia Ştiinţifică a fost că oamenii nu ştiu răspunsul la cele mai importante întrebări ale lor.

Tradiţiile premoderne ale cunoaşterii precum islamul, creştinismul, budismul şi confucianismul afirmau că tot ceea ce e important de ştiut despre lume este deja ştiut. Zeii supremi sau unicul Dumnezeu atotputernic sau înţelepţii trecutului deţineau o cunoaştere atotcuprinzătoare, pe care ne-o revelau în scripturi şi tradiţii orale. Muritorii de rând dobândeau cunoaşterea cercetând aceste texte şi tradiţii arhaice şi înţelegându-le cum se cuvine. Era de neconceput ca Biblia, Coranul sau Vedele să rateze vreun secret crucial al universului – un secret care să poată fi totuşi descoperit de creaturi în carne şi oase.

Tradiţiile arhaice ale cunoaşterii admiteau doar două tipuri de ignoranţă. Mai întâi, un *individ* putea să nu ştie ceva important. Pentru a obţine cunoaşterea necesară, tot ce trebuia să facă era să întrebe pe cineva mai înţelept. Nu era nevoie să fie descoperit ceva ce nu ştia nimeni încă. De exemplu, dacă un ţăran dintr-un sat din Yorkshire din secolul al XIII-lea voia să ştie de unde venea rasa omenească, el presupunea că tradiţia creştină deţinea răspunsul definitiv. Tot ce trebuia să facă era să-l întrebe pe preotul local.

În al doilea rând, o *întreagă tradiţie* putea să ignore unele lucruri *lipsite de însemnătate*. Prin definiţie, orice nu se osteneau să ne spună zeii supremi sau înţelepţii trecutului era neimportant. De exemplu, dacă ţăranul nostru din Yorkshire voia să ştie cum îşi ţes păianjenii pânzele, era inutil să-l întrebe pe preot, pentru că nu exista răspuns la asta în nici una din Scripturile creştine. Acest lucru nu însemna totuşi că creştinismul avea lipsuri. În schimb, însemna că a înţelege cum îşi ţes păianjenii pânzele era ceva lipsit de importanţă. În definitiv, Dumnezeu ştia foarte bine cum procedează păianjenii. Dacă acest lucru ar fi reprezentat o informaţie vitală, necesară prosperităţii şi mântuirii oamenilor, Dumnezeu ar fi inclus o explicaţie cuprinzătoare în Biblie.

Creştinismul nu le interzicea oamenilor să studieze păianjenii. Dar specialiştii în păianjeni – dacă ar fi existat aşa ceva în Europa medievală – trebuiau să accepte rolul lor periferic în societate şi lipsa de relevanţă a descoperirilor lor pentru adevărurile eterne ale creştinismului. Indiferent ce ar fi putut descoperi un cercetător în legătură cu păianjenii sau fluturii sau cintezele de Galápagos, acele cunoştinţe nu erau decât nişte curiozităţi lipsite de importanţă, ce nu aveau nici o influenţă asupra adevărurilor fundamentale privind societatea, politica şi economia.

De fapt, lucrurile nu au stat niciodată chiar atât de simplu. În fiecare epocă, chiar şi în cele mai pioase şi conservatoare, au

existat oameni care au susţinut că existau lucruri *importante* pe care *întreaga lor tradiţie* le ignora. Totuşi, astfel de oameni erau de obicei marginalizaţi sau persecutaţi – ori fondau o nouă tradiţie şi începeau să susţină că *ei* ştiau tot ce e de ştiut. De exemplu, profetul Mahomed şi-a început cariera religioasă condamnându-i pe tovarăşii lui arabi pentru faptul că trăiau ignorând adevărul divin. Totuşi, Mahomed însuşi a început foarte curând să susţină că *el* ştia întregul adevăr, iar adepţii lui au început să-i spună „Pecetea profeţilor”. De atunci încolo, nu a mai fost nevoie de alte revelaţii în afara celor primite de Mahomed.

Ştiinţa modernă e o tradiţie unică de cunoaştere, în măsura în care admite în mod deschis ignoranţa *colectivă* în privinţa *întrebărilor celor mai importante*. Darwin nu a susţinut niciodată că este „Pecetea biologilor” şi că a rezolvat enigma vieţii o dată pentru totdeauna. După secole de cercetări ştiinţifice extinse, biologii admit că nu au încă o explicaţie bună a modului în care creierul produce conştiinţa. Fizicienii admit că nu ştiu ce anume a determinat Big Bang-ul sau cum să reconcilieze mecanica cuantică cu teoria relativităţii generalizate.

În alte cazuri, teorii ştiinţifice concurente sunt aprins dezbătute pe baza noilor dovezi care apar în mod constant. Un exemplu tipic este dezbaterea privind modul în care e cel mai bine să fie condusă economia. Deşi economiştii individuali pot să pretindă că metoda lor e cea mai bună, teoria ortodoxă se schimbă cu fiecare criză financiară şi bulă bursieră şi e general acceptat faptul că ultimul cuvânt în materie de economie rămâne încă să fie spus.

În alte cazuri încă, anumite teorii sunt atât de coerent susţinute de dovezile disponibile, încât toate alternativele au căzut de multă vreme în desuetudine. Asemenea teorii sunt acceptate ca adevărate – totuşi, toată lumea e de acord că, dacă ar apărea noi dovezi care să contrazică teoria, ea ar trebui revizuită sau

eliminată. Două exemple bune sunt teoria tectonicii plăcilor şi teoria evoluţiei.

Capacitatea de a admite ignoranţa a făcut ştiinţa modernă mai dinamică, suplă şi curioasă decât orice tradiţie anterioară a cunoaşterii. Acest lucru a sporit enorm capacitatea noastră de a înţelege cum funcţionează lumea şi de a inventa noi tehnologii. Dar el ne pune înainte o problemă serioasă cu care majoritatea strămoşilor noştri nu au trebuit să se confrunte. Supoziţia noastră actuală că nu ştim totul şi că până şi cunoaşterea pe care o deţinem este provizorie se extinde la miturile comune care le permit milioanelor de străini să coopereze în mod eficient. Dacă dovezile arată că multe dintre aceste mituri sunt îndoielnice, cum putem ţine societatea laolaltă? Cum pot funcţiona comunităţile, ţările şi sistemul nostru internaţional?

Toate tentativele moderne de a stabiliza ordinea socio-politică nu au avut altă opţiune decât să se bazeze pe una din următoarele două metode neştiinţifice:

a. Să ia o teorie ştiinţifică şi, în contrast cu practicile ştiinţifice obişnuite, *să declare că ea reprezintă un adevăr definitiv şi absolut*. Aceasta a fost metoda utilizată de nazişti (care pretindeau că politicile lor rasiale sunt corolarul unor fapte biologice) şi de comunişti (care pretindeau că Marx şi Lenin ghiciseră adevăruri economice absolute ce nu ar putea fi infirmate niciodată).
b. Să eludeze cu totul ştiinţa şi să trăiască în concordanţă cu *un adevăr absolut non-ştiinţific*. Aceasta a fost strategia umanismului liberal, care e clădit pe o credinţă dogmatică în valoarea şi drepturile unice ale fiinţelor omeneşti – o doctrină care are stânjenitor de puţine lucruri în comun cu studiul ştiinţific al lui *Homo sapiens*.

Dar acest lucru nu ar trebui să ne surprindă. Chiar şi ştiinţa însăşi

trebuie să se bazeze pe credinţe religioase şi ideologice pentru a-şi justifica şi finanţa cercetările.

Cu toate acestea, cultura modernă a fost dispusă să accepte ignoranţa într-un grad mult mai mare decât orice cultură anterioară. Unul dintre lucrurile care au făcut posibil ca ordinile sociale moderne să-şi menţină coeziunea este răspândirea unei credinţe aproape religioase în tehnologie şi în metodele cercetării ştiinţifice, care a înlocuit într-o anumită măsură credinţa în adevăruri absolute.

Dogma ştiinţifică

Ştiinţa modernă nu are dogme. Totuşi, ea are un nucleu comun de metode de cercetare, care se bazează toate pe colectarea de observaţii empirice – cele pe care le putem face cu cel puţin unul dintre simţurile noastre – şi pe asamblarea lor cu ajutorul instrumentelor matematice.

Oamenii au colectat observaţii empirice de-a lungul întregii istorii, însă importanţa acestor observaţii era de regulă limitată. De ce să iroseşti resurse preţioase ca să obţii noi observaţii când noi deţinem deja toate răspunsurile de care avem nevoie? Dar cum oamenii moderni au ajuns să admită că nu ştiau răspunsurile la unele întrebări foarte importante, au socotit că era necesar să caute cunoştinţe *complet noi*. În consecinţă, metoda modernă dominantă de cercetare consideră de la sine înţeleasă insuficienţa vechilor cunoştinţe. În loc să studieze tradiţii vechi, accentul e pus acum pe noi observaţii şi experimente. Atunci când observaţiile prezente intră în coliziune cu tradiţiile trecute, dăm întâietate observaţiilor. Desigur, fizicienii care analizează spectrele galaxiilor îndepărtate, arheologii care analizează descoperirile

dintr-un oraş din Epoca de Bronz şi politologii care studiază apariţia capitalismului nu ignoră tradiţia. Ei încep prin a studia ce au spus şi scris înţelepţii trecutului. Însă din primul lor an de facultate fizicienii, arheologii şi politologii aspiranţi sunt învăţaţi că e misiunea lor să meargă mai departe de ce ştiau Einstein, Heinrich Schliemann şi Max Weber.

Totuşi, simplele observaţii nu sunt cunoaştere. Pentru a înţelege universul, e nevoie să asamblăm observaţiile în teorii cuprinzătoare. Tradiţiile mai vechi îşi formulau de obicei teoriile în termenii unor poveşti. Ştiinţa modernă utilizează matematica.

Există foarte puţine ecuaţii, grafice şi calcule în Biblie, Coran, Vede sau clasicii confucianismului. Atunci când mitologiile şi scripturile tradiţionale enunţau legi generale, acestea erau prezentate într-o formă narativă, şi nu într-una matematică. Astfel, un principiu fundamental al religiei maniheiste afirma că lumea e un teren de luptă între bine şi rău. O forţă a răului a creat materia, în timp ce o forţă a binelui a creat spiritul. Oamenii sunt prinşi la mijloc între aceste două forţe şi trebuie să aleagă binele în dauna răului. Totuşi, profetul Mani nu a făcut nici o încercare de a oferi o formulă matematică care să poată fi utilizată pentru a face predicţii privind alegerile oamenilor prin cuantificarea mărimilor respective ale acestor două forţe. El nu a calculat niciodată că „forţa care acţionează asupra unui om este egală cu câtul dintre acceleraţia spiritului său şi masa corpului său”.

Acest lucru e exact ce încearcă oamenii de ştiinţă să realizeze. În 1687, Isaac Newton a publicat *Principiile matematice ale filosofiei naturale*, probabil cea mai importantă carte din istoria modernă. Newton prezenta o teorie generală a mişcării. Măreţia teoriei sale consta în capacitatea de a explica şi a prezice mişcările tuturor corpurilor din univers, de la merele care cad din copac până la stelele căzătoare, utilizând trei legi matematice foarte

simple:

$$1.\ \sum \vec{F} = 0$$

$$2.\ \sum \vec{F} = m\vec{a}$$

$$3.\ \vec{F}_{1,2} = -\vec{F}_{2,1}$$

De atunci înainte, oricine dorea să înţeleagă şi să prezică mişcarea unei ghiulele de tun sau a unei planete trebuia pur şi simplu să facă măsurători ale masei, direcţiei şi acceleraţiei obiectului şi ale forţelor care acţionau asupra lui. Introducând aceste numere în ecuaţiile lui Newton, poziţia viitoare a obiectului putea fi prezisă. Funcţiona ca prin magie. Abia spre sfârşitul secolului al XIX-lea oamenii de ştiinţă s-au confruntat cu câteva observaţii care nu se potriveau cu legile lui Newton, iar acestea au dus la următoarele revoluţii din fizică – teoria relativităţii şi mecanica cuantică.

Newton a arătat că cartea naturii este scrisă în limbajul matematicii. Unele capitole (de exemplu) se reduc la o ecuaţie clară; însă specialiştii care au încercat să reducă biologia, economia şi psihologia la ecuaţii newtoniene simple au descoperit că aceste domenii au un nivel de complexitate care face ca o astfel de aspiraţie să fie zadarnică. Totuşi, acest lucru nu a însemnat că au renunţat la matematică. O nouă ramură a matematicii a fost dezvoltată în ultimii 200 de ani pentru a se ocupa de aspectele mai complexe ale realităţii: statistica.

În 1744, doi clerici prezbiterieni din Scoţia, Alexander Webster şi Robert Wallace, au decis să înfiinţeze un fond de asigurări de viaţă care avea să ofere pensii pentru văduvele şi orfanii clericilor morţi. Au propus ca fiecare dintre pastorii Bisericii lor să verse o

mică parte din venitul lui către fond, care avea să investească banii. Dacă un pastor murea, văduva lui urma să primească dividende din profiturile fondului. Acest lucru avea să-i permită să trăiască confortabil pentru tot restul vieţii. Dar pentru a determina cât trebuiau să plătească pastorii în aşa fel încât fondul să aibă suficienţi bani pentru a-şi îndeplini obligaţiile, Webster şi Wallace trebuiau să poată prezice câţi pastori urmau să moară în fiecare an, câte văduve şi câţi orfani aveau să lase în urmă şi câţi ani aveau să trăiască văduvele după moartea soţilor lor.

Remarcaţi ce nu au făcut cei doi clerici. Nu s-au rugat la Dumnezeu să le reveleze răspunsul. Nu au căutat un răspuns în Sfintele Scripturi sau în operele vechilor teologi. Şi nici nu au intrat într-o dispută filosofică abstractă. Fiind scoţieni, erau oameni practici. Aşa că au contactat un profesor de matematică de la Universitatea din Edinburgh, Colin Maclaurin. Cei trei au adunat date privind vârstele la care mureau oamenii şi au folosit aceste date pentru a calcula câţi pastori aveau probabil să moară în fiecare an determinat.

Munca lor se baza pe câteva descoperiri recente în domeniul statisticii şi în cel al probabilităţilor. Una dintre acestea era legea numerelor mari a lui Jacob Bernoulli. Bernoulli codificase principiul conform căruia, deşi putea fi dificil să fie prezis cu certitudine un singur eveniment, precum moartea unei anumite persoane, era posibil să se prezică cu mare acurateţe rezultatul mediu al multor evenimente similare. Cu alte cuvinte, deşi Maclaurin nu putea folosi matematica pentru a prezice dacă Webster şi Wallace aveau să moară în anul următor, putea, dacă erau disponibile suficiente date, să le spună lui Webster şi lui Wallace câţi pastori prezbiterieni din Scoţia aveau aproape sigur să moară în anul următor. Din fericire, erau deja disponibile date pe care le puteau folosi. Tabelele actuariale publicate cu 50 de ani înainte de Edmond Halley s-au dovedit deosebit de utile. Halley

analizase certificatele a 1.238 de naşteri şi 1.174 de decese pe care le obţinuse din oraşul Breslau, Germania. Graţie tabelelor lui Halley era posibil să vezi, de exemplu, că o persoană în vârstă de 20 de ani prezintă o probabilitate de 1:100 să moară într-un anumit an, în timp ce pentru o persoană de 50 de ani probabilitatea este de 1:39.

Prelucrând aceste numere, Webster şi Wallace au conchis că, în medie, aveau să fie 930 de pastori prezbiterieni scoţieni în viaţă în oricare moment determinat şi o medie de 27 de pastori urmau să moară în fiecare an, dintre care 18 aveau să lase în urmă văduve. 5 dintre cei după care nu rămâneau văduve aveau să lase copii orfani şi 2 dintre cei după care rămâneau văduve aveau să lase şi copii din căsătorii anterioare care nu atinseseră încă vârsta de 16 ani. Ei au calculat apoi cât timp avea probabil să treacă înainte ca văduvele să moară sau să se recăsătorească (în ambele cazuri, plata pensiei urma să înceteze). Aceste cifre le-au permis lui Webster şi Wallace să afle câţi bani trebuiau să plătească pastorii care participau la fondul lor pentru a asigura întreţinerea celor dragi. Contribuind cu 2 lire, 12 şilingi şi 2 pence pe an, un pastor putea fi sigur că soţia lui rămasă văduvă avea să primească cel puţin 10 lire pe an – o sumă considerabilă pe vremea aceea. Dacă credea că nu e suficient, putea alege să contribuie mai mult, până la un plafon de 6 lire, 11 şilingi şi 3 pence pe an – care avea să-i asigure văduvei lui o sumă şi mai consistentă de 25 de lire pe an.

După calculele lor, până în anul 1765 Fondul pentru Întreţinerea Văduvelor şi Copiilor Pastorilor din Biserica Scoţiei urma să aibă un capital de 58.348 de lire sterline. Calculele s-au dovedit uimitor de exacte. Când a venit anul respectiv, capitalul fondului era 58.347 de lire sterline – cu doar o liră mai puţin decât spunea predicţia! Aşa ceva era chiar mai bine decât profeţiile lui Habacuc, Ieremia sau Sfântului Ioan. Astăzi, fondul lui Webster şi Wallace, cunoscut simplu cu numele de Văduvele

Scoţiene, e una dintre cele mai mari companii de pensii şi asigurări din lume. Cu active în valoare de 100 de miliarde de lire sterline, ea asigură nu doar văduve scoţiene, ci pe oricine e dispus să-i cumpere poliţele[7].

Calculul probabilităţilor, cum e cel folosit de cei doi pastori scoţieni, a devenit fundamentul nu doar al ştiinţei actuariale, care este esenţială pentru industria asigurărilor, ci şi al ştiinţei demografiei (fondată de un alt cleric, anglicanul Robert Malthus). La rândul ei, demografia a fost piatra de temelie pe care Charles Darwin (care a fost cât pe ce să devină pastor anglican) şi-a construit teoria evoluţiei. Deşi nu există ecuaţii care să prezică ce tip de organism va evolua într-un set specific de condiţii, geneticienii utilizează calculul probabilităţilor pentru a evalua şansele ca o anumită mutaţie să se transmită la o populaţie dată. Modele probabiliste similare au devenit esenţiale în economie, sociologie, psihologie, ştiinţe politice şi în celelalte ştiinţe sociale şi naturale. Chiar şi fizica a suplimentat în cele din urmă ecuaţiile clasice ale lui Newton cu norii de probabilitate ai mecanicii cuantice.

Trebuie doar să ne uităm la istoria educaţiei pentru a ne da seama cât de departe ne-a dus acest proces. În cea mai mare parte a istoriei, matematica a fost un domeniu ezoteric pe care până şi oamenii educaţi îl studiau rareori în mod serios. În Europa medievală, logica, gramatica şi retorica formau baza educaţiei, în timp ce predarea matematicii trecea rareori de artimetica şi geometria simplă. Nimeni nu studia statistică. Suveranul necontestat al tuturor ştiinţelor era teologia.

Astăzi puţini studenţi studiază retorica; logica e limitată la departamentele de filosofie, iar teologia la seminarii. Din ce în ce mai mulţi studenţi sunt însă motivaţi – sau forţaţi – să studieze matematica. Există o deplasare irezistibilă către ştiinţele exacte –

definite ca „exacte” de faptul că utilizează instrumente matematice. Chiar şi domenii de studiu care făceau parte în mod tradiţional din ştiinţele umane, cum sunt studiul limbii (lingvistica) şi al psihicului uman (psihologia), se bazează din ce în ce mai mult pe matematică şi încearcă să se prezinte drept ştiinţe exacte. Cursurile de statistică sunt acum obligatorii nu doar la fizică şi biologie, ci şi la psihologie, sociologie, economie şi ştiinţe politice.

În oferta de cursuri a departamentului de psihologie de la universitatea la care predau, primul curs obligatoriu din curriculum este „Introducere în statistică şi metodologia cercetării psihologice”. Studenţii din al doilea an la psihologie trebuie să urmeze cursul „Metode statistice în cercetarea psihologică”. Confucius, Buddha, Iisus şi Mahomed ar fi fost descumpăniţi dacă li s-ar fi spus că pentru a înţelege sufletul omenesc şi a-i vindeca bolile trebuie să studiezi mai întâi statistica.

Ştiinţa este putere

Cei mai mulţi oameni au dificultăţi în a asimila ştiinţa modernă, întrucât limbajul ei matematic e greu de înţeles pentru minţile noastre, iar descoperirile ei contrazic adesea simţul comun. Din cei şapte miliarde de oameni din lume, câţi înţeleg cu adevărat mecanica cuantică, biologia celulară sau macroeconomia? Totuşi, ştiinţa se bucură de un imens prestigiu datorită noilor puteri pe care ni le conferă. Preşedinţii şi generalii pot să nu înţeleagă fizica nucleară, dar au o idee clară despre ce pot face bombele nucleare.

În 1620 Francis Bacon a publicat un manifest ştiinţific intitulat *Novum Organum*. Aici a argumentat că „ştiinţa este putere”.

Veritabilul test al „ştiinţei” nu e dacă este adevărată, ci dacă ne aduce putere. Oamenii de ştiinţă presupun de regulă că nici o teorie nu e 100% corectă. În consecinţă, adevărul este un test slab pentru ştiinţă. Veritabilul test e utilitatea. O teorie care ne permite să facem lucruri noi este ştiinţă.

De-a lungul secolelor, ştiinţa ne-a oferit multe instrumente noi. Unele sunt instrumente mentale, precum cele utilizate pentru a prezice ratele deceselor şi creşterea economică. Încă şi mai importante sunt instrumentele tehnologice. Legătura dintre ştiinţă şi tehnologie este atât de puternică, încât în prezent oamenii tind să le confunde. Tindem să credem că e imposibil să inventăm noi tehnologii fără cercetare ştiinţifică şi că cercetarea e inutilă dacă nu duce la crearea unor noi tehnologii.

De fapt, relaţia dintre ştiinţă şi tehnologie este un fenomen foarte recent. Înainte de 1500, ştiinţa şi tehnologia erau domenii cu totul separate. Atunci când Bacon a făcut legătura între cele două la începutul secolului al XVII-lea, a fost o idee revoluţionară. În secolele al XVII-lea şi al XVIII-lea această relaţie s-a strâns, dar nodul a fost făcut abia în secolul al XIX-lea. Chiar şi în 1800, majoritatea conducătorilor care voiau o armată puternică şi a magnaţilor care voiau o afacere de succes nu se osteneau să finanţeze cercetarea din fizică, biologie sau economie.

Nu intenţionez să pretind că nu au existat excepţii de la această regulă. Un istoric bun poate să găsească precedente pentru orice. Dar un istoric şi mai bun ştie când aceste precedente sunt simple curiozităţi care întunecă imaginea de ansamblu. Vorbind în general, cei mai mulţi conducători şi oameni de afaceri premoderni nu au finanţat cercetarea privind natura universului pentru a dezvolta noi tehnologii, iar cei mai mulţi gânditori nu au încercat să-şi transforme descoperirile în dispozitive tehnologice. Conducătorii finanţau instituţii de educaţie al căror mandat era să răspândească cunoaşterea tradiţională cu scopul de a susţine

ordinea existentă.

Ici şi colo oamenii au dezvoltat noi tehnologii, dar acestea erau de obicei inventate prin încercări şi erori de meşteşugari lipsiţi de educaţie, şi nu de savanţi care făceau cercetări ştiinţifice sistematice. Rotarii făceau an de an aceleaşi căruţe din aceleaşi materiale. Nu puneau deoparte un procent din profiturile lor anuale pentru cercetare şi dezvoltarea unor noi modele de căruţe. Ocazional li se puteau aduce îmbunătăţiri, dar asta se datora de regulă ingeniozităţii vreunui rotar local care nu pusese în viaţa lui piciorul într-o universitate şi nu ştia nici măcar să citească.

Acest lucru era adevărat atât pentru sectorul public, cât şi pentru cel privat. În timp ce statele moderne apelează la ajutorul oamenilor de ştiinţă pentru a oferi soluţii în aproape fiecare domeniu al politicilor naţionale, de la energie la sănătate şi eliminarea deşeurilor, vechile regate făceau rareori aşa ceva. Contrastul dintre trecut şi prezent este foarte pronunţat în domeniul armamentului. Când în 1961 preşedintele aflat la final de mandat Dwight Eisenhower a avertizat în privinţa puterii în creştere a complexului militar-industrial, el a omis o parte din ecuaţie. Ar fi trebuit să-şi alerteze ţara în privinţa complexului militar-industrial-ştiinţific, fiindcă războaiele actuale sunt produse ştiinţifice. Forţele militare ale lumii iniţiază, finanţează şi controlează o mare parte din cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică a umanităţii.

Când primul război mondial s-a împotmolit în lupte de tranşee interminabile, ambele părţi au apelat la ajutorul oamenilor de ştiinţă pentru a depăşi impasul şi a salva naţiunea. Oamenii în halate albe au răspuns apelului, iar din laboratoare a ieşit un flux constant de noi arme-minune: avioane de luptă, gaze toxice, tancuri, submarine şi mitraliere, tunuri, puşti şi bombe tot mai eficiente.

Ştiinţa a jucat un rol şi mai mare în al doilea război mondial.

Spre sfârşitul anului 1944 Germania pierdea războiul şi înfrângerea era iminentă. Un an mai devreme, aliaţii germanilor, italienii, îl răsturnaseră de la putere pe Mussolini şi se predaseră Aliaţilor. Dar Germania continua să lupte, chiar dacă armata britanică, armata americană şi cea sovietică strângeau cercul. Un motiv pentru care soldaţii şi civilii germani credeau că nu e totul pierdut a fost că aceştia erau încredinţaţi că oamenii de ştiinţă germani sunt pe punctul de a schimba cursul războiului cu ajutorul unor aşa-zise arme-minune, precum racheta V-2 şi avionul cu reacţie.

În timp ce germanii lucrau la rachete şi avioane cu reacţie, Proiectul Manhattan al americanilor a dezvoltat cu succes bomba atomică. Până când a fost gata bomba, la începutul lui august 1945, Germania se predase deja, dar Japonia continua să lupte. Forţele americane erau pregătite să invadeze insulele nipone. Japonezii juraseră să reziste invaziei şi să lupte până la moarte, şi existau toate motivele să se creadă că nu era o ameninţare goală. Generalii americani i-au spus preşedintelui Harry S. Truman că o invazie a Japoniei va costa vieţile a un milion de soldaţi americani şi va prelungi războiul până târziu în 1946. Truman a hotărât să folosească noua bombă. După două săptămâni şi două bombe atomice, Japonia s-a predat necondiţionat şi războiul s-a încheiat.

Dar ştiinţa nu e doar despre armele ofensive. Ea joacă un rol major şi în apărarea noastră. În prezent, mulţi americani cred că soluţia la ameninţarea teroristă e mai degrabă tehnologică decât politică. Doar să se dea nişte milioane în plus industriei nanotehnologiei, susţin ei, şi Statele Unite ar putea trimite muşte bionice care să spioneze fiecare peşteră afgană, redută yemenită şi bază nord-africană. Odată ce se va întâmpla acest lucru, urmaşii lui Osama bin Laden nu vor putea să facă o ceaşcă de cafea fără ca o muscă-spion a CIA să nu transmită această informaţie vitală la sediul din Langley. Să se aloce milioane în plus cercetării

creierului şi fiecare aeroport ar putea fi echipat cu scanere cu rezonanţă magnetică funcţională ultrasofisticate, care ar putea recunoaşte imediat gândurile pline de furie şi ură din creierele oamenilor. Va funcţiona cu adevărat? Cine ştie. E înţelept să inventăm muşte bionice şi scanere care citesc gândurile? Nu neapărat. Oricum ar sta lucrurile, în timp ce citiţi aceste rânduri, Departamentul Apărării din Statele Unite transferă milioane de dolari către laboratoarele de nanotehnologie şi cercetare a creierului pentru a lucra la aceste idei şi altele la fel.

Această obsesie privind tehnologia militară – de la tancuri la bombe atomice şi muşte-spion – e un fenomen surprinzător de recent. Până în secolul al XIX-lea, marea majoritate a revoluţiilor militare au fost produsul unor schimbări mai degrabă organizaţionale decât tehnologice. Când civilizaţii străine se întâlneau pentru prima dată, decalajele tehnologice jucau uneori un rol important. Însă chiar şi în asemenea cazuri, puţini se gândeau să creeze şi să mărească deliberat astfel de decalaje. Cele mai multe imperii nu s-au ridicat datorită magiei tehnologiei, iar conducătorii lor nu au dat prea multă atenţie inovaţiilor tehnologice. Arabii nu au învins Imperiul Sasanid graţie unor arcuri ori săbii superioare, selgiucizii nu aveau un avantaj tehnologic asupra bizantinilor, iar mongolii nu au cucerit China cu ajutorul unei noi arme ingenioase. De fapt, în toate aceste cazuri învinşii beneficiau de tehnologie militară şi civilă superioară.

Armata romană e un exemplu deosebit de bun. A fost cea mai bună armată din epoca ei, deşi, din punct de vedere tehnologic, Roma nu avea vreun avantaj asupra Cartaginei, Macedoniei ori Imperiului Seleucid. Avantajul ei consta în organizarea eficientă, disciplina de fier şi rezervele uriaşe de efective. Armata romană nu a înfiinţat niciodată un departament de cercetare şi dezvoltare, iar armele ei au rămas mai mult sau mai puţin aceleaşi secole la rând. Dacă legiunile lui Scipio Aemilianus – generalul care a făcut

Cartagina una cu pământul şi i-a învins pe numanţi în secolul al II-lea î.Hr. – ar fi apărut brusc 500 de ani mai târziu în epoca lui Constantin cel Mare, Scipio ar fi avut destule şanse să-l învingă pe Constantin. Acum închipuiţi-vă ce s-ar întâmpla cu un general din urmă cu câteva secole – să spunem Napoleon – dacă şi-ar conduce trupele împotriva unei brigăzi blindate moderne. Napoleon era un strateg strălucit, iar soldaţii lui erau profesionişti desăvârşiţi, însă capacităţile lor ar fi inutile în faţa armamentului modern.

În China antică lucrurile nu stăteau diferit faţă de Roma: majoritatea generalilor şi filosofilor nu considerau că e de datoria lor să inventeze noi arme. Cea mai importantă invenţie militară din istoria Chinei a fost praful de puşcă. Totuşi, atât cât ştim, praful de puşcă a fost inventat în mod accidental, de alchimişti daoişti aflaţi în căutarea elixirului vieţii. Cariera ulterioară a prafului de puşcă e încă şi mai grăitoare. S-ar fi putut crede că alchimiştii daoişti aveau să facă din China stăpâna lumii. De fapt, chinezii au folosit noul compus în principal pentru artificii. Chiar şi atunci când Imperiul Song se prăbuşea în faţa invaziei mongole, nici un împărat nu a înfiinţat un Proiect Manhattan medieval care să salveze imperiul inventând o armă apocaliptică. Abia în secolul al XV-lea – la circa 600 de ani după inventarea prafului de puşcă – tunurile au devenit un factor decisiv pe câmpurile de luptă afro-asiatice. De ce a durat atât de mult ca potenţialul letal al acestei substanţe să fie valorificat în scopuri militare? Pentru că ea a apărut într-o vreme în care nici regii, nici savanţii sau negustorii nu se gândeau că o nouă tehnologie militară putea să-i salveze ori să-i îmbogăţească.

Situaţia a început să se schimbe în secolele al XV-lea şi al XVI-lea, dar au trecut încă 200 de ani înainte ca majoritatea conducătorilor să manifeste interes pentru finanţarea cercetării şi dezvoltării unor noi arme. Logistica şi strategia continuau să aibă un impact mult mai mare decât tehnologia asupra rezultatului

războaielor. Maşina de război napoleoniană care a zdrobit armatele puterilor europene la Austerlitz (1805) era echipată mai mult sau mai puţin cu acelaşi armament ca şi armata lui Ludovic al XVI-lea. Napoleon însuşi, în ciuda faptului că era artilerist, era prea puţin interesat de noi arme, chiar dacă oamenii de ştiinţă şi inventatorii încercau să-l convingă să finanţeze dezvoltarea maşinilor zburătoare, submarinelor şi rachetelor.

Ştiinţa, industria şi tehnologia militară s-au întreţesut doar odată cu apariţia sistemului capitalist şi a Revoluţiei Industriale. Totuşi, odată înfiripată, această relaţie a transformat rapid lumea.

Idealul progresului

Până la Revoluţia Ştiinţifică majoritatea culturilor umane nu au crezut în progres. Considerau că epoca de aur se afla în trecut şi că lumea stagna, dacă nu chiar decădea. Respectarea strictă a înţelepciunii trecutului ar fi putut să readucă vremurile bune de altădată, iar ingeniozitatea oamenilor ar fi putut ameliora un aspect sau altul al vieţii zilnice. Totuşi, se socotea că e imposibil ca ştiinţa omenească să rezolve problemele fundamentale ale lumii. Dacă nici măcar Mahomed, Iisus, Buddha şi Confucius – care ştiau tot ce se poate şti – nu au reuşit să elimine foametea, boala, sărăcia şi războiul din lume, cum ne-am putea aştepta să o facem noi?

Multe religii nutreau credinţa că într-o zi va apărea un mesia şi va pune capăt tuturor războaielor, foametei şi chiar morţii înseşi. Dar ideea că umanitatea ar putea face acest lucru descoperind noi cunoştinţe şi inventând noi instrumente nu era doar ridicolă – ea însemna hybris. Povestea Turnului Babel, povestea lui Icar, povestea Golemului şi nenumărate alte mituri îi învăţau pe oameni că orice încercare de a transgresa limitele omeneşti avea

să ducă inevitabil la dezamăgiri şi dezastru.

Atunci când cultura modernă a admis că existau multe lucruri importante pe care nu le ştia încă şi când această recunoaştere a ignoranţei a fost însoţită de ideea că descoperirile ştiinţifice ne puteau da noi puteri, oamenii au început să bănuiască că progresul real ar putea fi la urma urmelor posibil. Atunci când ştiinţa a început să rezolve probleme insolubile una după alta, mulţi au căpătat convingerea că omenirea putea surmonta toate problemele fără excepţie dobândind şi aplicând noi cunoştinţe. Sărăcia, boala, războaiele, foametea, bătrâneţea şi moartea însăşi nu constituiau destinul implacabil al umanităţii. Ele erau pur şi simplu roadele ignoranţei noastre.

Un exemplu faimos este fulgerul. Multe culturi au crezut că fulgerul este arma unui zeu mânios, folosită pentru a-i pedepsi pe păcătoşi. La jumătatea secolului al XVIII-lea, în unul dintre cele mai renumite experimente din istoria ştiinţei, Benjamin Franklin a înălţat un zmeu în timpul unei furtuni pentru a testa ipoteza că fulgerul este pur şi simplu un curent electric. Observaţiile empirice ale lui Franklin împreună cu cunoştinţele sale privind proprietăţile energiei electrice i-au permis să inventeze paratrăsnetul şi să-i dezarmeze pe zei.

Sărăcia este un alt caz elocvent. Multe culturi au văzut sărăcia ca pe o parte inerentă a acestei lumi imperfecte. Potrivit Noului Testament, cu puţin timp înainte de răstignire o femeie l-a miruit pe Hristos cu untdelemn preţios, valorând 300 de dinari. Discipolii lui Iisus au mustrat-o pentru că risipise o sumă atât de mare de bani în loc să o dea săracilor, însă Iisus i-a luat apărarea, spunând „că pe săraci totdeauna îi aveţi cu voi şi, oricând voiţi, puteţi să le faceţi bine, dar pe Mine nu Mă aveţi totdeauna” (Marcu, 14, 7). În prezent, din ce în ce mai puţini oameni, inclusiv din ce în ce mai puţini creştini, sunt de acord cu Iisus în această privinţă. Sărăcia e tot mai mult văzută ca o problemă tehnică, în privinţa căreia se

poate interveni. E un truism că politicile bazate pe cele mai noi descoperiri din agronomie, economie, medicină şi sociologie pot elimina sărăcia.

Şi, într-adevăr, multe regiuni ale lumii au fost deja eliberate de cele mai grave forme de indigenţă. De-a lungul istoriei, societăţile au suferit de două feluri de sărăcie: sărăcia socială, care îi lipseşte pe unii oameni de şansele oferite altora; şi sărăcia biologică, care pune în pericol chiar vieţile indivizilor din cauza lipsei de hrană şi adăpost. Poate că sărăcia socială nu va putea fi eradicată niciodată, însă în multe ţări de pe glob sărăcia biologică ţine deja de trecut.

Până recent, cei mai mulţi oameni se aflau foarte puţin deasupra pragului sărăciei biologice, sub care unui om îi lipsesc caloriile necesare pentru a mai rămâne în viaţă mult timp. Chiar şi mici calcule greşite sau ghinioane puteau uşor să împingă oamenii sub pragul respectiv, condamnându-i la moarte prin înfometare. Dezastrele naturale şi calamităţile provocate de oameni aruncau adesea populaţii întregi în prăpastie, cauzând moartea a milioane de indivizi. În prezent, majoritatea oamenilor au o plasă de siguranţă întinsă sub ei. Indivizii sunt protejaţi de nenorociri personale prin asigurări private, asigurări sociale de stat şi o multitudine de organizaţii nonguvernamentale locale şi internaţionale. Atunci când o calamitate loveşte o întreagă regiune, eforturile globale pentru acordarea de asistenţă reuşesc de obicei să împiedice agravarea situaţiei. Oamenii suferă încă din cauza a numeroase degradări, umiliri şi boli legate de sărăcie, dar în majoritatea ţărilor nimeni nu moare de foame. De fapt, în multe societăţi sunt mai mulţi oameni în pericol să moară din cauza obezităţii decât prin înfometare.

Proiectul Ghilgameş

Dintre toate problemele aparent insolubile ale omenirii, una a rămas cea mai supărătoare, interesantă şi importantă: problema morţii înseşi. Înainte de epoca modernă târzie, majoritatea religiilor şi ideologiilor acceptau ca pe un lucru de la sine înţeles că moartea era destinul nostru inevitabil. Mai mult, majoritatea credinţelor transformau moartea în principala sursă de sens în viaţă. Încercaţi să vă imaginaţi islamul, creştinismul sau religia egipteană antică într-o lume în care nu există moarte. Aceste credinţe îi învăţau pe oameni că trebuie să accepte moartea şi să-şi pună speranţele în viaţa de apoi, mai degrabă decât să încerce să învingă moartea şi să trăiască veşnic aici pe pământ. Cele mai valoroase minţi erau ocupate să dea sens morţii, nu să încerce să i se sustragă.

Aceasta e tema celui mai vechi mit care ne-a parvenit – mitul lui Ghilgameş din Sumerul antic. Eroul lui este cel mai puternic şi mai capabil om din lume, regele Ghilgameş al Urukului, care putea învinge pe oricine în luptă. Într-o zi, cel mai bun prieten al lui Ghilgameş, Enkidu, a murit. Ghilgameş a rămas lângă trup şi l-a privit multe zile în şir, până când a văzut un vierme căzând dintr-o nară a prietenului său. În clipa aceea Ghilgameş a fost cuprins de o groază cumplită şi a hotărât că el nu avea să moară niciodată. Va găsi cumva o cale de a învinge moartea. Ghilgameş a pornit apoi într-o călătorie până la capătul lumii, omorând lei, luptându-se cu oameni-scorpioni şi croindu-şi drum până în lumea subterană. Acolo a sfărâmat misterioasele „făpturi” de piatră ale lui Urşanabi, luntraşul de pe apele morţii, şi l-a găsit pe Utnapiştim, ultimul supravieţuitor al potopului primordial. Totuşi, Ghilgameş a dat greş în căutarea lui. S-a întors acasă cu mâna goală, la fel de muritor cum plecase, dar cu o nouă lecţie de

înţelepciune. Când zeii au creat omul, învăţase Ghilgameş, i-au rânduit moartea ca destin inevitabil, iar omul trebuie să se împace cu asta.

Discipolii progresului nu împărtăşesc această atitudine defetistă. Pentru oamenii de ştiinţă, moartea nu este un destin implacabil, ci doar o problemă tehnică. Oamenii nu mor fiindcă aşa au decretat zeii, ci din cauza a numeroase insuficienţe tehnice – un atac de cord, cancer, o infecţie. Iar fiecare problemă tehnică are o soluţie tehnică. Dacă inima bate neregulat, poate fi ajutată cu un stimulator cardiac sau înlocuită cu o inimă nouă. Dacă se declanşează cancerul, poate fi îndepărtat cu medicamente sau radiaţii. Dacă bacteriile proliferează, pot fi eliminate cu antibiotice. E adevărat, deocamdată nu putem rezolva toate problemele tehnice. Dar lucrăm la asta. Cele mai strălucite minţi ale noastre nu îşi irosesc timpul încercând să dea sens morţii. În schimb, se ocupă să investigheze sistemul fiziologic, sistemul hormonal şi pe cel genetic responsabile pentru boală şi bătrâneţe. Descoperă noi medicamente şi tratamente revoluţionare şi creează organe artificiale care ne vor prelungi viaţa şi care ar putea să învingă moartea însăşi într-o zi.

Până recent, nu i-aţi fi putut auzi pe oamenii de ştiinţă – sau pe oricine altcineva – vorbind atât de direct. „Să învingem moartea?! Ce prostie! Încercăm doar să vindecăm cancerul, tuberculoza şi boala Alzheimer”, insistau ei. Oamenii ocoleau subiectul morţii, pentru că scopul părea prea îndepărtat şi alunecos. De ce să creăm aşteptări nerezonabile? Totuşi, acum suntem într-un punct în care putem să o spunem deschis. Proiectul capital al Revoluţiei Ştiinţifice este să ofere umanităţii viaţa veşnică. Chiar dacă suprimarea morţii pare un scop îndepărtat, am realizat deja lucruri care erau de neconceput acum câteva secole. În 1199, regele Richard Inimă-de-Leu a fost lovit de o săgeată în umărul stâng. Astăzi am spune că a suferit o rană minoră. Dar în 1199, în

lipsa antibioticelor şi a unor metode eficiente de sterilizare, această leziune minoră în carne s-a infectat şi s-a instalat cangrena. Singurul mod de a opri înaintarea cangrenei în Europa secolului al XII-lea era amputarea membrului infectat, operaţie imposibilă atunci când infecţia era la umăr. Cangrena s-a întins în corpul regelui şi nimeni nu l-a putut ajuta. A murit în chinuri groaznice două săptămâni mai târziu.

Nu mai departe de secolul al XIX-lea, cei mai buni doctori nu ştiau încă cum să prevină infecţia şi să oprească putrezirea ţesuturilor. În spitalele de campanie, medicii amputau în mod curent mâinile şi picioarele soldaţilor care sufereau chiar şi răni minore ale membrelor, temându-se de cangrenă. Aceste amputări, ca şi toate celelalte proceduri medicale (precum extracţia unei măsele) erau făcute fără nici un anestezic. Primele anestezice – eterul, cloroformul şi morfina – au ajuns să fie utilizate regulat în medicina occidentală abia la jumătatea secolului al XIX-lea. Înainte de apariţia cloroformului, patru soldaţi trebuiau să imobilizeze un camarad în timp ce doctorul îi tăia membrul rănit cu ferăstrăul. În dimineaţa de după bătălia de la Waterloo (1815), lângă spitalele de campanie puteau fi văzute mormane de mâini şi picioare amputate. În acele vremuri, tâmplarii şi măcelarii care se înrolau în armată erau adesea trimişi să servească în corpul medical, fiindcă chirurgia nu pretindea mare lucru în plus decât să ştii cum să foloseşti cuţitul şi ferăstrăul.

În cele două secole care au trecut de la Waterloo, lucrurile au devenit de nerecunoscut. Medicamentele, injecţiile şi operaţiile sofisticate ne salvează de la o multitudine de boli şi leziuni care odinioară însemnau o condamnare ineluctabilă la moarte. Tot ele ne feresc de nenumărate suferinţe şi dureri cotidiene, pe care oamenii premoderni le acceptau pur şi simplu ca pe o parte integrantă a vieţii. Speranţa medie de viaţă a sărit de la în jur de 25-40 de ani la circa 67 de ani în întreaga lume şi circa 80 în ţările

dezvoltate[8].

Mortalitatea infantilă a dat cel mai mult înapoi. Până în secolul XX, între un sfert şi o treime dintre copiii din societăţile agrare nu ajungeau niciodată la maturitate. Majoritatea decedau ca urmare a bolilor copilăriei, precum difteria, rujeola şi variola. În Anglia secolului al XVII-lea, 150 din 1.000 de nou-născuţi mureau în primul an de viaţă şi o treime din toţi copiii mureau înainte de a împlini 15 ani[9]. În prezent, doar 5 din 1.000 de nou-născuţi englezi mor în primul an de viaţă şi doar 7 din 1.000 mor înainte de a împlini 15 ani[10].

Putem înţelege mai bine întreaga semnificaţie a acestor cifre lăsând deoparte statistica şi istorisind câteva poveşti. Un bun exemplu este familia regelui Eduard I al Angliei (1237-1307) şi soţiei sale, regina Eleanor (1241-1290). Copiii lor au beneficiat de cele mai bune condiţii şi de mediul cel mai prielnic pe care le puteau oferi Europa medievală. Trăiau în palate, mâncau oricât de mult doreau, aveau o mulţime de haine călduroase, cămine din care nu lipseau lemnele, cea mai curată apă disponibilă, o armată de servitori şi cei mai buni doctori. Sursele menţionează 16 copii născuţi de Eleanor între 1255 şi 1284:

1. O fiică fără nume, născută în 1255, moartă la naştere.
2. O fiică, Catherine, moartă la vârsta fie de 1 an, fie de 3 ani.
3. O fiică, Joan, moartă la 6 luni.
4. Un fiu, John, mort la 5 ani.
5. Un fiu, Henry, mort la 6 ani.
6. O fiică, Eleanor, moartă la 29 de ani.
7. O fiică fără nume, moartă la 5 luni.
8. O fiică, Joan, moartă la 35 de ani.
9. Un fiu, Alphonso, mort la 10 ani.
10. O fiică, Margaret, moartă la 58 de ani.
11. O fiică, Berengeria, moartă la 2 ani.

12. O fiică fără nume, moartă la scurt timp după naştere.
13. O fiică, Mary, moartă la 53 de ani.
14. Un fiu fără nume, mort la scurt timp după naştere.
15. O fiică, Elizabeth, moartă la 34 de ani.
16. Un fiu, Edward.

Mezinul, Edward, a fost primul dintre băieţi care a supravieţuit anilor periculoşi ai copilăriei, iar la moartea tatălui său a urcat pe tronul Angliei ca regele Eduard al II-lea. Cu alte cuvinte, Eleanor a avut nevoie de 16 încercări pentru a îndeplini misiunea cea mai importantă a unei regine engleze – să-i dea soţului ei un moştenitor de sex masculin. Mama lui Eduard al II-lea trebuie să fi fost o femeie cu o răbdare şi un curaj excepţionale. Nu la fel se poate spune despre femeia pe care Eduard şi-a ales-o ca soţie, Isabela a Franţei. A pus ca acesta să fie ucis când avea 43 de ani[11].

Atât cât ştim, Eleanor şi Eduard I erau un cuplu sănătos, care nu le-a transmis nici o boală ereditară copiilor. Cu toate acestea, 10 din 16 – 62% – au murit în copilărie. Doar şase au reuşit să trăiască mai mult de vârsta de 11 ani şi doar trei – 18% – au trăit mai mult de 40 de ani. În afară de aceste naşteri, Eleanor a avut foarte probabil un număr de sarcini care s-au încheiat cu avorturi. În medie, Eduard şi Eleanor au pierdut un copil la fiecare trei ani, zece copii unul după altul. E aproape imposibil pentru un părinte de astăzi să-şi imagineze o asemenea pierdere.

De cât de mult timp va fi nevoie ca Proiectul Ghilgameş – căutarea nemuririi – să fie dus până la capăt? O sută de ani? Cinci sute de ani? O mie de ani? Când ne amintim cât de puţin ştiam despre corpul uman în 1900 şi cât de multe cunoştinţe am dobândit într-un singur secol, avem motive de optimism. Geneticienii au reuşit recent să dubleze speranţa medie de viaţă a viermilor *Caenorhabditis elegans*[12]. Vor putea face acelaşi lucru

pentru *Homo sapiens*? Experţii în nanotehnologie lucrează la un sistem imunitar bionic compus din milioane de nanoroboţi, care vor locui în corpurile noastre, vor desfunda vasele de sânge blocate, vor lupta contra viruşilor şi bacteriilor, vor elimina celulele canceroase şi chiar vor inversa procesele de îmbătrânire[13]. Câţiva oameni de ştiinţă serioşi sugerează că, până în 2050, unii oameni vor deveni a-mortali (nu nemuritori, pentru că ar putea încă să moară din cauza unui accident, ci a-mortali, însemnând că, în absenţa unei leziuni fatale, vieţile lor ar putea fi prelungite indefinit).

Indiferent dacă Proiectul Ghilgameş va reuşi sau nu, dintr-o perspectivă istorică e fascinant de văzut că majoritatea religiilor şi ideologiilor din modernitatea târzie au scos deja din ecuaţie moartea şi viaţa de apoi. Până în secolul al XVIII-lea, religiile au considerat că moartea şi ceea ce urmează după ea sunt esenţiale pentru sensul vieţii. Începând cu secolul al XVIII-lea, religiile şi ideologiile cum sunt liberalismul, socialismul şi feminismul şi-au pierdut orice interes pentru viaţa de apoi. Ce se întâmplă exact cu un comunist după ce moare? Ce se întâmplă cu un capitalist? Ce se întâmplă cu o feministă? E inutil să căutăm răspunsul în scrierile lui Marx, Adam Smith sau Simone de Beauvoir. Singura ideologie modernă care îi acordă încă morţii un rol central este naţionalismul. În momentele lui mai poetice şi disperate, naţionalismul promite că oricine moare pentru naţiune va trăi veşnic în memoria ei colectivă. Totuşi, această promisiune e atât de vagă, că până şi majoritatea naţionaliştilor nu ştiu ce să facă cu ea.

Patronii generoşi ai ştiinţei

Trăim într-o epocă tehnică. Mulţi sunt convinşi că ştiinţa şi tehnologia deţin răspunsul la toate problemele noastre. Ar trebui doar să-i lăsăm pe oamenii de ştiinţă şi pe tehnicieni să-şi vadă în continuare de treabă şi vor crea raiul aici pe pământ. Însă ştiinţa nu este o activitate care se desfăşoară pe un plan moral ori spiritual superior, deasupra restului activităţilor umane. Ca toate celelalte părţi ale culturii noastre, ea este modelată de interese economice, politice şi religioase.

Ştiinţa este o întreprindere foarte scumpă. Un biolog care încearcă să înţeleagă sistemul imunitar uman are nevoie de laboratoare, eprubete, substanţe chimice şi microscoape electronice, ca să nu mai vorbim de laboranţi, electricieni, instalatori şi oameni de serviciu. Un economist care încearcă să creeze un model pentru piaţa creditelor trebuie să cumpere computere, să creeze baze de date uriaşe şi să dezvolte programe complicate de procesare de date. Un arheolog care doreşte să înţeleagă comportamentul vânătorilor-culegători arhaici trebuie să călătorească în zone îndepărtate, să excaveze ruine şi să dateze oase fosilizate şi artefacte. Toate astea costă.

În ultimii 500 de ani, ştiinţa modernă a înfăptuit minuni în mare măsură graţie disponibilităţii guvernelor, companiilor, fundaţiilor şi donatorilor privaţi de a canaliza miliarde de dolari către cercetarea ştiinţifică. Aceste miliarde au făcut mult mai mult pentru cartografierea universului şi a planetei şi pentru catalogarea regnului animal decât au făcut Galileo Galilei, Cristofor Columb şi Charles Darwin. Dacă aceste genii nu s-ar fi născut niciodată, ideile lor le-ar fi venit probabil altora. Dar dacă finanţarea necesară nu ar fi fost disponibilă, nici o minte strălucită nu ar fi putut compensa acest lucru. Dacă Darwin nu s-ar fi născut niciodată, de exemplu, astăzi i-am atribui teoria evoluţiei lui Alfred Russel Wallace, care a venit cu ideea evoluţiei prin intermediul selecţiei naturale în mod independent de Darwin

şi doar câţiva ani mai târziu. Dar dacă puterile europene nu ar fi finanţat cercetările geografice, zoologice şi botanice în întreaga lume, nici Darwin, nici Wallace nu ar fi avut datele empirice necesare pentru a elabora teoria evoluţiei. Probabil că nici măcar nu ar fi încercat.

De ce au început să curgă miliardele din casele de bani ale guvernelor şi companiilor către laboratoare şi universităţi? În cercurile academice, mulţi sunt suficient de naivi ca să creadă în ştiinţa pură. Sunt convinşi că guvernul şi companiile le dau bani în mod altruist ca să pună în practică orice proiecte de cercetare li se năzar. Însă aşa ceva nu prea are legătură cu realităţile finanţării ştiinţei.

Majoritatea studiilor ştiinţifice sunt finanţate fiindcă cineva crede că ele pot contribui la atingerea unui scop politic, economic sau religios. De exemplu, în secolul al XVI-lea, regii şi bancherii au alocat resurse enorme pentru a finanţa expediţii geografice în întreaga lume, dar nici un ban pentru a studia psihologia copilului. Acest lucru s-a întâmplat pentru că regii şi bancherii au presupus că dobândirea de noi cunoştinţe geografice le va permite să cucerească noi teritorii şi să fondeze imperii comerciale, în vreme ce nu vedeau nici un folos în înţelegerea psihologiei copilului.

În anii 1940, guvernele Statelor Unite şi Uniunii Sovietice au alocat resurse enorme pentru studiul fizicii nucleare, în loc de cel al arheologiei subacvatice, de exemplu. Au presupus că studiul fizicii nucleare le va permite să creeze arme nucleare, în timp ce arheologia subacvatică era puţin probabil să-i ajute să câştige războaie. Oamenii de ştiinţă nu sunt totdeauna conştienţi de interesele politice, economice şi religioase care controlează fluxul banilor; de fapt, mulţi oameni de ştiinţă chiar acţionează din pură curiozitate intelectuală. Totuşi, doar rareori dictează ei agenda ştiinţifică.

Chiar dacă am vrea să finanţăm ştiinţa pură, neafectată de interese politice, economice ori religioase, ar fi probabil cu neputinţă. În definitiv, resursele noastre sunt limitate. Cereţi-i unui congresmen să aloce încă un milion de dolari către National Science Foundation pentru cercetarea fundamentală şi vă va întreba în mod justificat dacă acei bani nu ar fi mai bine folosiţi pentru a finanţa formarea profesorilor sau pentru a da o scutire fiscală unei fabrici din circumscripţia sa care are probleme. Pentru a aloca resurse limitate, trebuie să răspundem la întrebări precum „Ce e mai important?" şi „Ce e bine?". Iar acestea nu sunt întrebări ştiinţifice. Ştiinţa poate să explice ce există în lume, cum funcţionează lucrurile şi ce ar putea să fie în viitor. Prin definiţie, ea nu are pretenţia de a şti ce *ar trebui* să fie în viitor. Numai religiile şi ideologiile încearcă să răspundă la astfel de întrebări.

Gândiţi-vă la următoarea dilemă: doi biologi din acelaşi departament al unei universităţi, deţinând aceleaşi competenţe profesionale, au candidat amândoi pentru un grant de un milion de dolari ca să-şi finanţeze proiectele de cercetare actuale. Profesorul Slughorn vrea să studieze o boală care afectează ugerele vacilor, cauzând o scădere cu 10% a producţiei lor de lapte. Profesorul Sprout vrea să studieze dacă vacile suferă când sunt despărţite de viţeii lor. Presupunând că suma e limitată şi că e imposibil să fie finanţate ambele proiecte de cercetare, care dintre ele trebuie finanţat?

Nu există un răspuns ştiinţific la această întrebare. Există doar răspunsuri politice, economice şi religioase. În lumea actuală, este evident că Slughorn are mai multe şanse să obţină banii. Nu pentru că bolile ugerului sunt mai interesante din punct de vedere ştiinţific decât psihologia bovină, ci pentru că industria laptelui, care va beneficia de pe urma cercetării, are mai multă influenţă politică şi economică decât lobby-ul pentru drepturile animalelor.

Poate că într-o societate hindusă strictă, în care vacile sunt

sacre, sau într-o societate favorabilă drepturilor animalelor, profesorul Sprout ar avea şanse mai mari. Dar, atât timp cât trăieşte într-o societate care apreciază mai mult potenţialul comercial al laptelui şi sănătatea membrilor ei umani decât sentimentele vacilor, ar face mai bine să-şi redacteze proiectul de cercetare în aşa fel încât să facă apel la aceste convingeri. De exemplu, ar putea scrie că „depresia duce la o scădere a producţiei de lapte. Dacă am înţelege psihologia vacilor de lapte, am putea crea medicamente care să le amelioreze starea, crescând astfel producţia de lapte cu până la 10%. Estimez că există o piaţă anuală globală de 250 de milioane de dolari pentru astfel de medicamente pentru bovine”.

Ştiinţa nu poate să-şi stabilească propriile priorităţi. E de asemenea incapabilă să stabilească ce trebuie făcut cu descoperirile ei. De exemplu, dintr-o perspectivă pur ştiinţifică e neclar ce ar trebui să facem cu cunoştinţele tot mai vaste de genetică pe care le deţinem. Ar trebui să utilizăm aceste cunoştinţe pentru a vindeca cancerul, pentru a crea prin manipulare genetică o rasă de supraoameni sau pentru a obţine vaci de lapte cu ugere supradimensionate? E evident că un guvern liberal, un guvern comunist, un guvern nazist şi o corporaţie capitalistă ar folosi exact aceeaşi descoperire ştiinţifică pentru scopuri complet diferite, şi nu există nici o raţiune *ştiinţifică* pentru a prefera o anumită utilizare în dauna altora.

Pe scurt, cercetarea ştiinţifică poate înflori numai în alianţă cu o religie sau o ideologie. Ideologia justifică costurile cercetării. În schimb, ideologia influenţează agenda ştiinţifică şi decide ce trebuie făcut cu descoperirile. Prin urmare, pentru a înţelege cum a ajuns umanitatea la Alamogordo şi pe lună – mai degrabă decât în oricare alte destinaţii –, nu e suficient să examinăm realizările fizicienilor, biologilor şi sociologilor. Trebuie să ţinem cont de forţele ideologice, politice şi economice care au modelat fizica,

biologia şi sociologia, împingându-le în anumite direcţii în detrimentul altora.

Două forţe merită în special atenţia noastră: imperialismul şi capitalismul. Bucla de feedback dintre ştiinţă, imperiu şi capital a fost probabil motorul principal al istoriei în ultimii 500 de ani. Următoarele capitole analizează procesele acesteia. Mai întâi vom examina modul în care turbinele gemene ale ştiinţei şi imperiului au fost legate între ele şi apoi vom afla cum au fost amândouă conectate la pompa de bani a capitalismului.

Capitolul 15

Alianţa dintre ştiinţă şi imperiu

Cât de departe e Soarele de Pământ? E o întrebare care i-a preocupat pe mulţi astronomi de la începuturile modernităţii, mai ales după ce Copernic a susţinut că Soarele, mai degrabă decât Pământul, se află în centrul universului. Un număr de astronomi şi matematicieni au încercat să calculeze distanţa, însă metodele lor au furnizat rezultate care variau considerabil. Un mijloc demn de încredere pentru a face măsurătoarea a fost în cele din urmă propus la jumătatea secolului al XVIII-lea. La un anumit număr de ani, planeta Venus trece chiar prin faţa discului solar. Durata tranzitului diferă când este văzut din puncte aflate la mare distanţă pe suprafaţa Pământului, din cauza diferenţelor minuscule în ceea ce priveşte unghiul sub care îl vede observatorul. Dacă mai multe observaţii ale aceluiaşi tranzit erau făcute de pe continente diferite, simpla trigonometrie era suficientă pentru a calcula distanţa exactă la care ne aflăm faţă de Soare.

Astronomii preziseseră că următoarele tranzituri ale planetei Venus aveau să aibă loc în 1761 şi 1769. În consecinţă, din Europa au fost trimise expediţii în cele patru colţuri ale lumii pentru a observa tranziturile din cât mai multe puncte cu putinţă aflate la distanţă unele de altele. În 1761, oamenii de ştiinţă au observat

tranzitul din Siberia, America de Nord, Madagascar şi Africa de Sud. Când s-a apropiat tranzitul din 1769, comunitatea ştiinţifică europeană a făcut un efort considerabil şi a trimis oameni de ştiinţă până în nordul Canadei şi în California (care era pe atunci o regiune sălbatică). Societatea Regală din Londra pentru Propăşirea Ştiinţelor Naturale a conchis că asta nu era suficient. Pentru ca rezultatele obţinute să aibă o acurateţe maximă, era necesar să se trimită un astronom tocmai în sud-vestul Oceanului Pacific.

Societatea Regală a hotărât să-l trimită pe Charles Green, un astronom eminent, în Tahiti, şi nu şi-a precupeţit nici eforturile, nici banii în acest scop. Însă, dacă tot finanţa o expediţie atât de scumpă, nu avea nici un sens ca aceasta să fie folosită pentru a face o singură observaţie astronomică. Green a fost aşadar însoţit de o echipă de alţi opt oameni de ştiinţă din mai multe domenii, avându-i în frunte pe botaniştii Joseph Banks şi Daniel Solander. Echipa cuprindea şi artişti care aveau sarcina să facă desene ale noilor teritorii, plante, animale şi oameni pe care aceasta urma cu siguranţă să-i întâlnească. Înzestrată cu cele mai avansate instrumente ştiinţifice pe care le-au putut cumpăra Banks şi Societatea Regală, expediţia a fost pusă sub comanda căpitanului James Cook, un marinar experimentat şi un desăvârşit geograf şi etnograf.

Expediţia a plecat din Anglia în 1768, a observat tranzitul lui Venus din Tahiti în 1769, a cercetat mai multe insule din Pacific, a vizitat Australia şi Noua Zeelandă şi s-a întors în Anglia în 1771. A adus cu ea cantităţi uriaşe de date astronomice, geografice, meteorologice, botanice, zoologice şi antropologice. Descoperirile ei au adus contribuţii majore în mai multe discipline, au aprins imaginaţia europenilor cu poveşti uimitoare despre Pacificul de Sud şi au constituit o sursă de inspiraţie pentru generaţiile următoare de naturalişti şi astronomi.

Unul dintre domeniile care au beneficiat de pe urma expediţiei

lui Cook a fost medicina. La acea vreme, expediţiile care plecau către ţărmuri îndepărtate ştiau că mai mult de jumătate din membrii echipajelor lor aveau să moară în timpul călătoriei. Duşmanul de neînvins nu erau băştinaşii furioşi, vasele de război duşmane ori dorul de casă. Era o afecţiune misterioasă numită scorbut. Oamenii care se îmbolnăveau deveneau letargici şi deprimaţi, iar gingiile şi alte ţesuturi moi le sângerau. Pe măsură ce boala avansa, le cădeau dinţii, le apăreau răni deschise, deveneau febrili, iritabili şi nu-şi mai puteau controla membrele. Între secolul al XVI-lea şi secolul al XVIII-lea, se estimează că scorbutul a luat vieţile a aproape două milioane de marinari. Nimeni nu ştia care era cauza şi, indiferent ce remediu era încercat, marinarii continuau să moară cu duiumul. Momentul de răscruce a venit în 1747, când un medic britanic, James Lind, a condus un experiment controlat pe marinari care sufereau de scorbut. I-a separat în mai multe grupuri şi a dat fiecărui grup un tratament diferit. Unuia dintre grupuri i s-a cerut să mănânce citrice, un leac din popor pentru scorbut. Pacienţii din acest grup şi-au revenit rapid. Lind nu ştia ce anume aveau fructele citrice care le lipsea marinarilor, dar noi ştim astăzi că e vitamina C. Regimul alimentar tipic de la bordul vaselor din acea vreme era lipsit mai ales de alimente care sunt bogate în acest nutrient esenţial. În călătoriile pe distanţe lungi, marinarii trăiau cu pesmeţi şi carne de vită uscată şi nu mâncau aproape deloc fructe sau legume.

Experimentele lui Lind nu au convins Marina Regală, în schimb l-au convins pe James Cook, care era hotărât să dovedească că doctorul avea dreptate. A încărcat pe vas o mare cantitate de varză acră şi le-a ordonat marinarilor să mănânce cât mai multe fructe şi legume proaspete ori de câte ori expediţia ajungea la ţărm. Cook nu a pierdut nici un singur marinar din cauza scorbutului. În următoarele decenii, fiecare marină din

lume a adoptat dieta navală pe care o folosise Cook, iar vieţile a nenumăraţi marinari şi pasageri au fost salvate[1].

Totuşi, expediţia lui Cook a avut şi un alt rezultat, mult mai puţin benefic. Cook nu era doar un marinar şi un geograf cu experienţă, ci şi ofiţer naval. Societatea Regală a finanţat o mare parte din cheltuielile expediţiei, dar nava însăşi a fost pusă la dispoziţie de Marina Regală. Marina a trimis şi 85 de marinari şi soldaţi bine înarmaţi şi a echipat vasul cu artilerie, muschete, praf de puşcă şi alte arme. Mare parte din informaţiile adunate de expediţie – în special datele astronomice, geografice, meteorologice şi antropologice – aveau o evidentă valoare politică şi militară. Descoperirea unui tratament eficient pentru scorbut a contribuit în mare măsură la controlul britanic asupra oceanelor lumii şi la capacitatea Marii Britanii de a trimite armate în celălalt capăt de lume. Cook a revendicat pentru Marea Britanie multe dintre insulele şi teritoriile pe care le-a „descoperit”, în special Australia. Expediţia sa a pus bazele pentru ocupaţia britanică a Pacificului de sud-vest; pentru cucerirea Australiei, Tasmaniei şi Noii Zeelande; pentru aşezarea a milioane de europeni în noile colonii; şi pentru exterminarea culturilor autohtone şi a majorităţii populaţiilor indigene[2].

În secolul care a urmat expediţiei lui Cook, pământurile cele mai fertile din Australia şi Noua Zeelandă le-au fost luate vechilor lor locuitori de către coloniştii europeni. Populaţia băştinaşă a scăzut cu până la 90%, iar supravieţuitorii au fost supuşi unui regim dur de opresiune rasială. Pentru aborigenii din Australia şi maorii din Noua Zeelandă, expediţia lui Cook a fost începutul unei catastrofe din care nu şi-au mai revenit niciodată.

O soartă încă şi mai rea au avut băştinaşii din Tasmania. După ce supravieţuiseră timp de 10.000 de ani într-o magnifică izolare, au fost complet exterminaţi, până la ultimul om, inclusiv femeile şi copiii, la un secol după sosirea lui Cook. Coloniştii europeni i-au

alungat mai întâi din zonele cele mai bogate ale insulei, iar apoi, râvnind până şi regiunile sălbatice rămase, i-au vânat şi ucis sistematic. Puţinii supravieţuitori au fost închişi într-un lagăr de concentrare şi evanghelizaţi cu de-a sila de misionari bine intenţionaţi, dar nu foarte deschişi la minte, care au încercat să-i îndoctrineze cu obiceiurile lumii moderne. Tasmanienii au fost învăţaţi să scrie şi să citească şi au fost instruiţi în materie de creştinism şi în „meserii productive”, precum coaserea hainelor şi agricultura. Aceştia însă au refuzat să înveţe. Au devenit din ce în ce mai melancolici, au încetat să facă copii, şi-au pierdut orice interes pentru viaţă şi în cele din urmă au ales singura cale de scăpare din lumea modernă a ştiinţei şi progresului – moartea.

Dar, vai, ştiinţa şi progresul i-au urmărit până în viaţa de apoi. Antropologii şi custozii muzeelor au pus stăpânire în numele ştiinţei pe cadavrele ultimilor tasmanieni. Au fost disecate, cântărite şi măsurate, apoi analizate în articole savante. Craniile şi scheletele au fost expuse ulterior în muzee şi colecţii antropologice. Abia în 1976 Muzeul Tasmaniei a predat scheletul lui Truganini, ultima tasmaniană aborigenă, care murise cu o sută de ani înainte, pentru a fi îngropat. Colegiul Regal al Chirurgilor din Anglia a păstrat eşantioane din pielea şi părul ei până în 2002.

A fost expediţia lui Cook o expediţie ştiinţifică apărată de o forţă militară sau una militară la care s-au alăturat şi câţiva oameni de ştiinţă? E ca şi cum te-ai întreba dacă paharul e pe jumătate gol sau pe jumătate plin. A fost şi una, şi alta. Revoluţia Ştiinţifică şi imperialismul modern erau inseparabile. Oameni precum căpitanul James Cook şi botanistul Joseph Banks nu ar fi putut distinge între ştiinţă şi imperiu. Şi nici nefericita Truganini nu ar fi putut face asta.

De ce Europa?

Faptul că nişte oameni de pe o insulă mare din nordul Atlanticului au cucerit o insulă mare din sudul Australiei e una din întâmplările cele mai bizare ale istoriei. Nu cu mult înainte de expediţia lui Cook, Insulele Britanice şi vestul Europei în general nu erau decât nişte regiuni îndepărtate şi înapoiate ale lumii mediteraneene. Puţine lucruri importante se întâmplaseră acolo. Chiar şi Imperiul Roman – singurul imperiu european premodern important – îşi trăgea cea mai mare parte a bogăţiei din provinciile sale nord-africane, balcanice şi din Orientul Mijlociu. Provinciile romane din apusul Europei nu erau decât un Vest Sălbatic sărac, care contribuia cu foarte puţine la bogăţia imperiului în afară de minerale şi sclavi. Nordul Europei era atât de sterp şi barbar, încât nici nu merita să fie cucerit.

Abia la sfârşitul secolului al XV-lea Europa a devenit pepiniera unor importante evoluţii militare, politice, economice şi culturale. Între 1500 şi 1750, Europa Occidentală a luat avânt şi a devenit stăpâna „lumii exterioare”, ceea ce însemna cele două continente americane şi oceanele. Totuşi, chiar şi atunci Europa nu era pe măsura marilor puteri din Asia. Europenii reuşiseră să cucerească America şi să dobândească supremaţia pe mare în principal pentru că puterile asiatice arătau prea puţin interes pentru ele. Epoca modernă timpurie a fost o epocă de aur pentru Imperiul Otoman în Mediterana, Imperiul Safavid în Persia, Imperiul Mogul în India şi dinastiile chineze Ming şi Qing. Acestea şi-au extins teritoriile în mod semnificativ şi s-au bucurat de o creştere demografică şi economică fără precedent. În 1775 Asia era responsabilă de 80% din economia mondială. Doar economiile combinate ale Indiei şi Chinei reprezentau două treimi din producţia globală. Prin comparaţie, Europa era un pigmeu din

punct de vedere economic[3].

Centrul global al puterii s-a deplasat spre Europa abia între 1750 şi 1850, când europenii au umilit puterile asiatice într-o serie de războaie şi au cucerit mari părţi din Asia. Până în 1900 europenii controlau ferm economia lumii şi cea mai mare parte a teritoriului ei. În 1950, Europa de Vest şi Statele Unite erau împreună responsabile de mai mult de jumătate din producţia globală, în timp ce partea Chinei fusese redusă la 5%[4]. O nouă ordine globală şi o nouă cultură globală au apărut sub auspicii europene. În prezent toţi oamenii sunt, într-o măsură mult mai mare decât sunt dispuşi să admită de obicei, europeni în privinţa îmbrăcămintei, modului de gândire şi gusturilor. Pot fi înverşunat antieuropeni în retorica lor, însă aproape toată lumea de pe planetă vede politica, medicina, războiul şi economia prin ochi europeni şi ascultă muzică compusă în stiluri europene, cu cuvinte în limbi europene. Chiar şi economia chineză înfloritoare din prezent, care ar putea să-şi redobândească curând supremaţia globală, e clădită pe un model european de producţie şi finanţe.

Cum au reuşit oamenii din acest deget friguros al Eurasiei să evadeze din colţul lor îndepărtat de lume şi să cucerească întregul mapamond? Oamenilor de ştiinţă europeni li se dă adesea mare parte din credit pentru această realizare. E neîndoielnic că începând din 1850 dominaţia europeană s-a bazat într-o mare măsură pe complexul militar-industrial-ştiinţific şi pe magia tehnologiei. Toate imperiile de succes din epoca modernă târzie au cultivat cercetarea ştiinţifică în speranţa că se vor bucura de recolta inovaţiilor tehnologice şi mulţi oameni de ştiinţă şi-au petrecut cea mai mare parte a timpului lucrând la arme, medicamente şi maşini pentru stăpânii lor imperiali. Cum obişnuiau să spună soldaţii europeni care se confruntau cu inamici africani, „Fie ce-o fi, noi avem mitraliere şi ei n-au”. Tehnologiile civile nu erau mai puţin importante. Alimentele la

conservă îi hrăneau pe soldaţi, căile ferate şi vasele cu abur îi transportau pe soldaţi şi proviziile lor, în vreme ce un nou arsenal de medicamente îi vindecau pe soldaţi, marinari şi mecanici. Aceste progrese logistice au jucat un rol mai important în cucerirea Africii de către europeni decât mitraliera.

Dar nu aşa stăteau lucrurile înainte de 1850. Complexul militar-industrial-ştiinţific era încă în faşă; roadele tehnologice ale Revoluţiei Ştiinţifice erau necoapte; iar decalajul tehnologic dintre puterile europene, asiatice şi africane era mic. În 1770, James Cook avea cu siguranţă o tehnologie mult mai bună decât aborigenii din Australia, dar la fel aveau şi chinezii şi otomanii. De ce atunci Australia a fost explorată şi colonizată de căpitanul James Cook, şi nu de căpitanul Wan Zhengse ori de căpitanul Husein Paşa? Şi mai important, dacă în 1770 europenii nu aveau nici un avantaj tehnologic semnificativ în faţa musulmanilor, indienilor şi chinezilor, cum au reuşit să pună între ei şi restul lumii o distanţă atât de mare în secolul următor?

De ce a înflorit complexul militar-industrial-ştiinţific în Europa mai degrabă decât în India? Când Marea Britanie a făcut saltul înainte, de ce Franţa, Germania şi Statele Unite au urmat-o cu repeziciune, în timp ce China a rămas codaşă? Când decalajul dintre naţiunile industriale şi cele neindustriale a devenit un factor economic şi politic evident, de ce Rusia, Italia şi Austria au reuşit să-l recupereze, în vreme ce Persia, Egiptul şi Imperiul Otoman au eşuat? La urma urmei, tehnologia primului val industrial era relativ simplă. Era atât de greu pentru chinezi sau pentru otomani să producă motoare cu abur, să fabrice mitraliere şi să construiască căi ferate?

Prima cale ferată comercială din lume s-a deschis în 1830, în Marea Britanie. Până în 1850, teritoriile naţiunilor occidentale erau străbătute în lung şi-n lat de aproape 40.000 de kilometri de cale ferată – însă în toată Asia, Africa şi America Latină existau

doar 4.000 de kilometri de şine. În 1880, Vestul se putea lăuda cu mai mult de 350.000 de kilometri de cale ferată, în timp ce în restul lumii existau numai 35.000 de kilometri de linii ferate (iar cea mai mare parte din acestea erau construite de britanici în India)[5]. Prima cale ferată din China s-a deschis abia în 1876. Avea 25 de kilometri lungime şi era construită de europeni – guvernul chinez a distrus-o în anul următor. În 1880, Imperiul Chinez nu avea nici o cale ferată în funcţiune. Prima linie ferată din Persia a fost construită abia în 1888 şi făcea legătura între Teheran şi un loc sfânt musulman aflat la circa 10 kilometri sud de capitală. Era construită şi întreţinută de o companie belgiană. În 1950, reţeaua de căi ferate a Persiei totaliza încă abia 2.500 de kilometri, într-o ţară de şapte ori mai mare decât Marea Britanie[6].

Chinezilor şi persanilor nu le lipseau invenţiile tehnologice cum ar fi motoarele cu abur (care puteau fi copiate sau cumpărate după voie). Le lipseau valorile, miturile, aparatul juridic şi structurile socio-politice care avuseseră nevoie de secole pentru a se forma şi maturiza în Vest şi care nu puteau fi copiate şi interiorizate rapid. Franţa şi Statele Unite au călcat repede pe urmele Marii Britanii pentru că francezii şi americanii împărtăşeau deja cele mai importante mituri şi structuri sociale britanice. Chinezii şi persanii nu o puteau ajunge din urmă la fel de repede pentru că gândeau şi îşi organizau societăţile în mod diferit.

Această explicaţie aruncă o nouă lumină asupra perioadei de la 1500 până la 1850. În această epocă Europa nu s-a bucurat de vreun avantaj tehnologic, politic, militar sau economic evident în faţa puterilor asiatice, totuşi continentul şi-a format un potenţial unic, a cărui importanţă a devenit brusc evidentă în jur de 1850. Egalitatea aparentă dintre Europa, China şi lumea musulmană în 1750 era o iluzie. Închipuiţi-vă doi constructori, fiecare ocupat să clădească un turn foarte înalt. Unul dintre constructori foloseşte

lemn şi cărămizi de lut, în vreme ce celălalt foloseşte oţel şi beton. La început pare să nu fie mare deosebire între cele două metode, din moment ce ambele turnuri sunt construite într-un ritm similar şi ating aceeaşi înălţime. Totuşi, odată ce e trecut un prag critic, turnul din lemn şi lut nu-şi mai poate susţine greutatea şi se prăbuşeşte, în timp ce turnul din oţel şi beton se înalţă etaj cu etaj, cât vezi cu ochii.

Ce potenţial şi-a format Europa în perioada modernă timpurie care i-a permis să domine lumea în a doua parte a epocii moderne? Există două răspunsuri complementare la această întrebare: ştiinţa modernă şi capitalismul. Europenii se obişnuiseră să gândească şi să acţioneze într-un mod ştiinţific şi capitalist încă înainte de a beneficia de avantaje tehnologice semnificative. Atunci când au dat de mina de aur a tehnologiei, europenii erau capabili să o exploateze mult mai bine decât oricine altcineva. Aşadar, nu e deloc o coincidenţă că ştiinţa şi capitalismul formează cea mai importantă moştenire pe care imperialismul european a lăsat-o lumii post-europene a secolului XXI. Europa şi europenii nu mai conduc lumea, dar ştiinţa şi capitalul devin din ce în ce mai puternice. Victoriile capitalismului sunt examinate în capitolul următor. Acest capitol este dedicat poveştii de iubire dintre imperialismul european şi ştiinţa modernă.

Mentalitatea cuceririlor

Ştiinţa modernă a înflorit în cadrul şi datorită imperiilor europene. Ea are în mod vădit o datorie uriaşă faţă de vechi tradiţii ştiinţifice cum sunt cele ale Greciei clasice, Chinei, Indiei şi islamului, totuşi caracterul ei unic a început să se contureze abia

în perioada modernă timpurie, mână în mână cu expansiunea imperială a Spaniei, Portugaliei, Marii Britanii, Franţei, Rusiei şi Ţărilor de Jos. La începuturile epocii moderne, chinezii, indienii, musulmanii, indigenii americani şi polinezienii au continuat să aducă contribuţii semnificative la Revoluţia Ştiinţifică. Intuiţiile economiştilor musulmani au fost studiate de Adam Smith şi Karl Marx, tratamente descoperite de vracii indigenilor americani şi-au găsit locul în lucrări medicale englezeşti, iar datele obţinute în urma anchetelor făcute printre polinezieni au revoluţionat antropologia occidentală. Dar, până la jumătatea secolului XX, oamenii care au pus laolaltă aceste nenumărate descoperiri ştiinţifice şi au creat pe parcurs discipline ştiinţifice au fost elitele conducătoare şi intelectuale ale imperiilor europene globale. Orientul Extrem şi lumea islamică produceau minţi la fel de inteligente şi de curioase ca acelea ale Europei. Totuşi, între 1500 şi 1950 ele nu au produs nimic cât de cât comparabil cu fizica newtoniană şi biologia darwinistă.

Acest lucru nu înseamnă că europenii au o genă anume pentru ştiinţă sau că vor domina mereu studiul fizicii şi al biologiei. Aşa cum islamul a început ca monopol al arabilor, dar a fost preluat ulterior de turci şi persani, la fel ştiinţa modernă a început ca o specialitate europeană, dar în prezent devine o întreprindere multietnică.

Ce a creat legătura istorică dintre ştiinţa modernă şi imperialismul european? Tehnologia a fost un factor important în secolele al XIX-lea şi XX, însă în epoca modernă timpurie avea o importanţă limitată. Factorul-cheie a fost că botanistul aflat în căutare de plante şi ofiţerul naval aflat în căutare de colonii împărtăşeau o mentalitate similară. Atât omul de ştiinţă, cât şi cuceritorul începeau prin a-şi recunoaşte ignoranţa – amândoi spuneau „Nu ştiu ce se găseşte acolo”. Amândoi se simţeau obligaţi să pornească în expediţii şi să facă noi descoperiri. Şi amândoi

sperau că noile cunoştinţe dobândite astfel îi vor face stăpânii lumii.

Imperialismul european era foarte diferit de toate celelalte proiecte imperiale din istorie. Cei care încercaseră înainte să clădească imperii tindeau să presupună că înţelegeau deja lumea. Cuceririle doar le puneau în practică şi le diseminau viziunea *lor* asupra lumii. Arabii, pentru a da un exemplu, nu au cucerit Egiptul, Spania sau India pentru a descoperi ceva ce nu ştiau. Romanii, mongolii şi aztecii cucereau lacomi noi teritorii în căutarea puterii şi a bogăţiei – nu a cunoaşterii. Prin comparaţie, imperialiştii europeni plecau către ţărmuri îndepărtate în speranţa de a dobândi noi cunoştinţe laolaltă cu noi teritorii.

James Cook nu a fost primul explorator care a gândit în acest mod. Exploratorii portughezi şi spanioli din secolele al XV-lea şi al XVI-lea procedaseră deja la fel. Prinţul Henric Navigatorul şi Vasco da Gama au explorat coastele Africii şi, în timp ce făceau asta, au pus stăpânire pe insule şi porturi. Cristofor Columb a „descoperit” America şi imediat a revendicat suveranitatea regilor Spaniei asupra noilor teritorii. Fernando Magellan a găsit un drum în jurul pământului şi a pus simultan bazele cuceririi spaniole a Filipinelor.

Cu timpul, cucerirea cunoaşterii şi cucerirea teritoriilor au devenit tot mai strâns legate. În secolele al XVIII-lea şi al XIX-lea, aproape fiecare expediţie militară importantă care pleca din Europa către regiuni îndepărtate avea la bord oameni de ştiinţă care nu mergeau să lupte, ci să facă descoperiri ştiinţifice. Când Napoleon a invadat Egiptul în 1798, a luat 165 de savanţi cu el. Printre alte lucruri, ei au fondat o disciplină cu totul nouă, egiptologia, şi au adus contribuţii importante la studiul religiei, lingvisticii şi botanicii.

În 1831, Marina Regală a trimis vasul HMS Beagle să

cartografieze coastele Americii de Sud, Insulelor Falkland şi Insulelor Galápagos. Marina avea nevoie de aceste cunoştinţe pentru a întări controlul imperial al Marii Britanii asupra Americii de Sud. Căpitanul vasului, care era om de ştiinţă amator, a decis să adauge expediţiei un geolog care să studieze formaţiunile pe care le-ar putea întâlni în drum. După ce mai mulţi geologi de profesie i-au refuzat invitaţia, căpitanul i-a oferit postul unui absolvent de la Cambridge în vârstă de 22 de ani, Charles Darwin. Darwin studiase ca să devină pastor anglican, dar era mult mai interesat de geologie şi ştiinţele naturii decât de Biblie. S-a grăbit să prindă ocazia, iar restul e istorie. În cursul călătoriei, căpitanul şi-a petrecut timpul desenând hărţi militare, în vreme ce Darwin a cules datele empirice şi a formulat ideile care aveau să devină în cele din urmă teoria evoluţiei.

Pe 20 iulie 1969, Neil Armstrong şi Buzz Aldrin au aterizat pe suprafaţa lunii. În lunile premergătoare expediţiei lor, astronauţii misiunii Apollo 11 s-au antrenat într-un deşert îndepărtat din vestul Statelor Unite ce semăna cu peisajul lunar. Regiunea adăposteşte mai multe comunităţi de indigeni americani şi există o poveste – sau legendă – care istoriseşte întâlnirea dintre astronauţi şi un localnic.

În una din zile, în timp ce se antrenau, astronauţii au dat peste un indian bătrân. Bărbatul i-a întrebat ce fac acolo. I-au răspuns că fac parte dintr-o expediţie de cercetare care va pleca curând să exploreze luna. Când a auzit asta, bătrânul a tăcut câteva momente, apoi i-a întrebat pe astronauţi dacă îi pot face o favoare.

— Ce doreşti? l-au întrebat.

— Păi, a spus bătrânul, oamenii din tribul meu cred că pe lună trăiesc spirite sacre. Mă întrebam dacă aţi putea să le transmiteţi un mesaj important din partea poporului meu.

— Care e mesajul? au întrebat astronauţii.

Bătrânul a spus ceva în limba tribului său şi apoi le-a cerut astronauţilor să repete iar şi iar ce spusese până când au reţinut corect.

— Ce înseamnă asta? au întrebat astronauţii.

— O, nu pot să vă spun. E un secret pe care doar tribul nostru şi spiritele de pe lună au voie să-l ştie.

După ce s-au întors la bază, astronauţii au tot căutat până când au găsit pe cineva care ştia limba tribului şi i-au cerut să traducă mesajul secret. Când au repetat ce memoraseră, traducătorul a început să râdă în hohote. După ce s-a potolit, astronauţii l-au întrebat ce însemna. Bărbatul le-a explicat că fraza pe care o învăţaseră cu atâta grijă însemna: „Să nu credeţi un cuvânt din ce vă spun oamenii ăştia. Au venit ca să vă fure pământurile”.

Hărţi albe

Mentalitatea modernă „explorează-şi-cucereşte” este bine ilustrată de evoluţia hărţilor lumii. Multe culturi au desenat hărţi ale lumii cu mult înainte de epoca modernă. Evident, nici una dintre ele nu cuprindea cu adevărat întreaga lume. Nici o cultură afro-asiatică nu ştia de America şi nici o cultură americană nu ştia de Afro-Asia. Însă regiunile necunoscute erau pur şi simplu omise sau umplute cu monştri imaginari şi lucruri miraculoase. Aceste hărţi nu aveau spaţii goale. Dădeau impresia unei familiarităţi cu întreaga lume.

În secolele al XV-lea şi al XVI-lea, europenii au început să deseneze hărţi ale lumii cu o mulţime de spaţii albe – un indiciu al dezvoltării mentalităţii ştiinţifice, ca şi al impulsului imperial european. Hărţile albe erau o revoluţie psihologică şi ideologică, o recunoaştere clară a faptului că europenii ignorau mari părţi ale

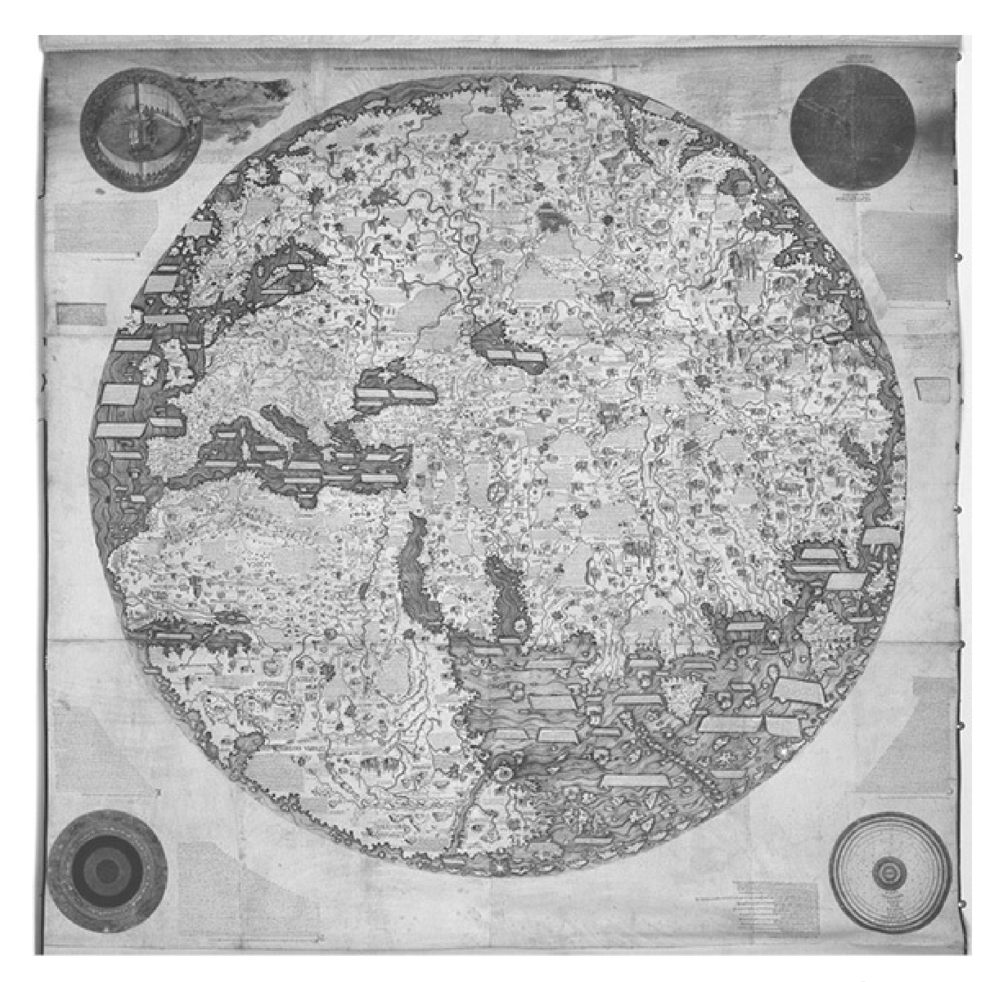
lumii.

Momentul de răscruce a venit în 1492, când Cristofor Columb a navigat spre vest din Spania, în căutarea unei noi rute către Asia de Est. Columb credea încă în vechile hărţi „complete” ale lumii. Întrebuinţându-le, a calculat că Japonia ar fi trebuit să fie situată la circa 7.000 de kilometri vest de Spania. De fapt, mai bine de 20.000 de kilometri şi un întreg continent necunoscut separau Asia de Est de Spania. Pe 12 octombrie 1492, în jurul orei două dimineaţa, expediţia lui Columb a dat peste continentul necunoscut. Juan Rodríguez Bermejo, care stătea de veghe pe catargul vasului Pinta, a observat o insulă din ceea ce numim în prezent arhipelagul Bahamas şi a strigat: „Pământ! Pământ!”.

Columb a crezut că dăduse peste o mică insulă din largul coastei Asiei de Est. I-a numit pe oamenii pe care i-a găsit acolo „indieni”, pentru că a crezut că a acostat în Indii – ceea ce numim în prezent Indiile de Est sau arhipelagul indonezian. Columb a persistat în eroarea sa tot restul vieţii. Ideea că descoperise un continent complet necunoscut era de neconceput pentru el şi pentru mulţi din generaţia lui. Timp de mii de ani, nu numai cei mai mari gânditori şi cărturari, ci şi infailibilele Scripturi ştiuseră doar de Europa, Africa şi Asia. Puteau să fi greşit cu toţii? Ar fi putut Biblia să rateze jumătate din lume? Ar fi fost ca şi cum în 1969, în drumul său spre Lună, Apollo 11 s-ar fi ciocnit de o lună până atunci necunoscută care ar fi orbitat în jurul Pământului şi pe care toate observaţiile anterioare ar fi eşuat cumva să o detecteze. În refuzul lui de a-şi recunoaşte ignoranţa, Columb era încă un om medieval. Era încredinţat că ştie întreaga lume şi chiar şi spectaculoasa lui descoperire nu a reuşit să-l convingă de contrariu.

Primul om modern a fost Amerigo Vespucci, un marinar italian care a luat parte la mai multe expediţii în anii 1499-1504. Între 1502 şi 1504, două lucrări care descriau aceste expediţii au fost

publicate în Europa. Ele îi erau atribuite lui Vespucci. Aceste lucrări argumentau că noile teritorii descoperite de Columb nu erau insule aflate în largul coastei Asiei de Est, ci un întreg continent necunoscut Scripturilor, geografilor clasici şi europenilor din epocă. În 1507, convins de aceste argumente, un cartograf respectat pe nume Martin Waldseemüller a publicat o hartă a lumii adusă la zi, prima care indica locul unde acostaseră flotele europene ce navigau spre vest drept un continent separat. După ce l-a desenat, Waldseemüller a trebuit să-i dea un nume. Crezând în mod eronat că Amerigo Vespucci fusese cel care îl descoperise, Waldseemüller a numit continentul în onoarea sa – America. Harta lui Waldseemüller a devenit foarte populară şi a fost copiată de mulţi alţi cartografi, diseminând numele pe care îl dăduse el noului continent. Există o justiţie poetică în faptul că un sfert din lume şi două din cele şapte continente ale sale sunt numite după un italian obscur a cărui singură îndreptăţire la faimă e că a avut curajul să spună „Nu ştim”.



24. *O hartă a lumii europeană de la 1459 (Europa e în colţul din stânga sus). Harta e plină de detalii, chiar şi atunci când înfăţişează regiuni complet necunoscute europenilor, precum sudul Africii.*

Descoperirea Americii a fost evenimentul fondator al Revoluţiei Ştiinţifice. Nu doar că i-a învăţat pe europeni să privilegieze observaţiile prezente în dauna tradiţiilor trecute, dar dorinţa de a cuceri America i-a obligat şi să caute cunoştinţe noi cu o iuţeală ameţitoare. Dacă voiau cu adevărat să deţină controlul asupra vastelor teritorii noi, trebuiau să adune cantităţi uriaşe de noi date despre geografia, clima, flora, fauna, limbile, culturile şi istoria noului continent. Scripturile creştine, cărţile vechi de geografie şi tradiţiile orale seculare erau de prea puţin ajutor.

De acum înainte nu doar geografii europeni, ci şi savanţii europeni din aproape toate celelalte domenii ale cunoaşterii au început să deseneze hărţi cu spaţii lăsate libere pentru a fi completate ulterior. Ei au început să admită că teoriile lor nu erau perfecte şi că existau lucruri importante pe care nu le ştiau.

Europenii erau atraşi de locurile albe de pe hartă ca şi cum acestea ar fi fost magneţi şi au început prompt să le umple. În secolele al XV-lea şi al XVI-lea, expediţiile europene au înconjurat Africa, au explorat America, au traversat Oceanul Pacific şi Oceanul Indian şi au creat o reţea de baze şi colonii pretutindeni în lume. Au fondat primele imperii cu adevărat globale şi au înfiinţat prima reţea comercială globală. Expediţiile imperiale europene au transformat istoria lumii: din o serie de istorii ale unor popoare şi culturi izolate, ea a devenit istoria unei singure societăţi umane integrate.

Aceste expediţii europene explorează-şi-cucereşte ne sunt atât de familiare, încât tindem să trecem cu vederea tocmai cât de extraordinare au fost. Nimic asemănător nu se mai întâmplase vreodată înainte. Campaniile de cucerire pe distanţe lungi nu sunt o întreprindere naturală. De-a lungul istoriei, cele mai multe societăţi umane au fost atât de ocupate cu conflictele locale şi certurile între vecini, încât nu s-au gândit niciodată să exploreze şi să cucerească teritorii îndepărtate. Majoritatea marilor imperii şi-au extins dominaţia doar asupra vecinilor imediaţi – ele au ajuns în teritorii îndepărtate pur şi simplu pentru că regiunile vecine se tot deplasau. Astfel, romanii au cucerit Etruria pentru a apăra Roma (cca 350-300 î.Hr.). Apoi au cucerit valea Padului pentru a apăra Etruria (cca 200 î.Hr.). Ulterior au cucerit Provenţa pentru a apăra valea Padului (cca 120 î.Hr.), Galia pentru a apăra Provenţa (cca 50 î.Hr.) şi Britania pentru a apăra Galia (cca 50 d.Hr.). Au avut nevoie de 400 de ani pentru a ajunge de la Roma la Londra.

În 350 î.Hr., nici unui roman nu i-ar fi trecut prin cap să navigheze direct către Britania şi să o cucerească.

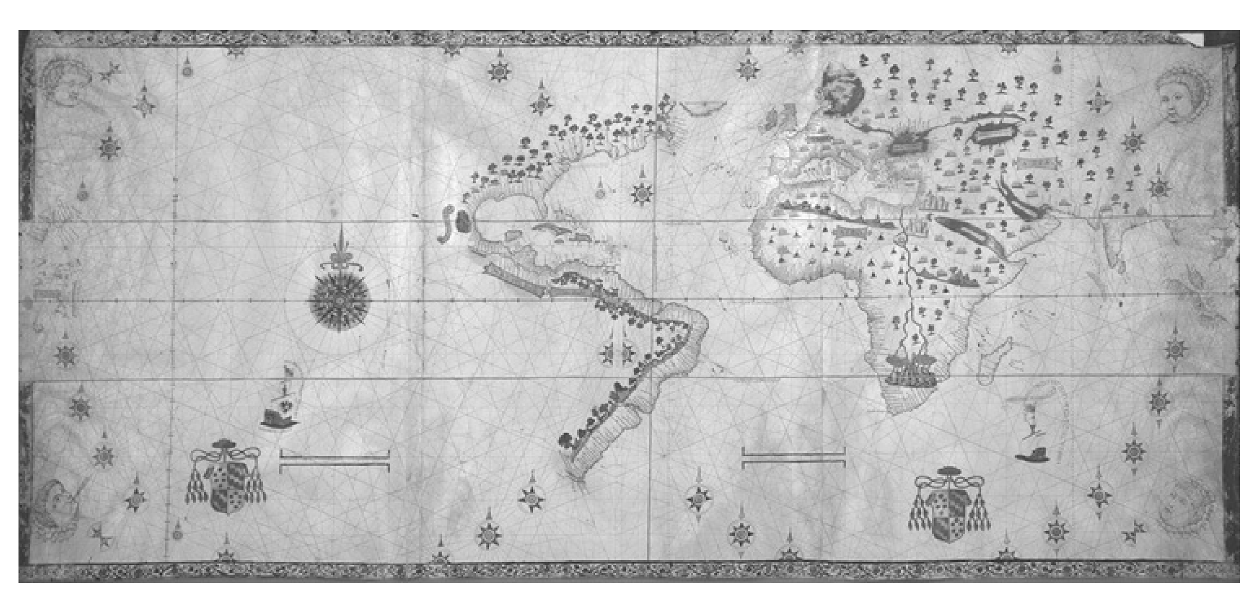
Ocazional, câte un conducător sau un aventurier ambiţios porneau în campanii de cucerire pe distanţe mari, însă astfel de campanii urmau de obicei drumuri imperiale sau comerciale îndelung bătute. Campaniile lui Alexandru cel Mare, de exemplu, nu s-au terminat cu fondarea unui nou imperiu, ci mai degrabă cu uzurparea unui imperiu existent – cel al persanilor. Cele mai apropiate precursoare ale imperiilor europene moderne au fost imperiile navale antice ale Atenei şi Cartaginei şi imperiul naval medieval Majapahit, care a stăpânit mare parte din Indonezia în secolul al XIV-lea. Totuşi, chiar şi aceste imperii se aventurau rar pe mări necunoscute – isprăvile lor navale au fost întreprinderi locale în comparaţie cu expediţiile globale ale europenilor moderni.

Mulţi specialişti susţin că expediţiile amiralului Zheng He din timpul dinastiei chineze Ming au prevestit şi au eclipsat călătoriile de descoperire europene. Între 1405 şi 1433, Zheng a condus şapte armade uriaşe din China către zonele îndepărtate ale Oceanului Indian. Cea mai mare dintre acestea cuprindea aproape 300 de vase şi transporta aproape 30.000 de oameni[7]. Au vizitat Indonezia, Sri Lanka, India, Golful Persic, Marea Roşie şi Africa de Est. Corăbiile chinezeşti au ancorat la Jedda, principalul port al Hejazului, şi la Malindi, pe coasta kenyană. Flota lui Columb din 1492 – care era alcătuită din trei corăbii mici manevrate de 120 de marinari – era ca un trio de ţânţari pe lângă turma de dragoni a lui Zheng He[8].

Cu toate acestea, a existat o diferenţă crucială. Zheng He a explorat oceanele şi a asistat conducători pro-chinezi, dar nu a încercat să cucerească sau să colonizeze ţările pe care le-a vizitat. Mai mult, expediţiile lui Zheng He nu aveau rădăcini adânci în politica şi cultura chineză. Când facţiunea conducătoare de la

Beijing s-a schimbat în anii 1430, noii stăpâni au pus brusc capăt operaţiunii. Marea flotă a fost distrusă, cunoştinţe tehnice şi geografice cruciale au fost pierdute şi nici un explorator de o asemenea talie şi cu asemenea mijloace nu a mai pornit vreodată dintr-un port chinezesc. Conducătorii chinezi din secolele următoare, la fel ca majoritatea conducătorilor chinezi din secolele anterioare, şi-au restrâns interesele şi ambiţiile la vecinii imediaţi ai Regatului de Mijloc.

Expediţiile lui Zheng He dovedesc că Europa nu se bucura de un avantaj tehnologic extraordinar. Ceea ce îi făcea pe europeni excepţionali era ambiţia lor neîntrecută şi insaţiabilă de a explora şi cuceri. Deşi s-ar fi putut să aibă capacitatea necesară, romanii nu au încercat niciodată să cucerească India sau Scandinavia, persanii nu au încercat niciodată să cucerească Madagascarul sau Spania, iar chinezii nu au încercat niciodată să cucerească Indonezia sau Africa. Majoritatea conducătorilor chinezi au lăsat până şi apropiata Japonie să facă ce ştie. Nu era nimic ciudat în această privinţă. Ciudat este faptul că europenii din epoca modernă timpurie au fost cuprinşi de febra care i-a împins să navigheze către teritorii îndepărtate, complet necunoscute şi adăpostind numeroase culturi străine, să pună piciorul pe plajele lor şi să declare imediat: „Revendic toate aceste teritorii pentru regele meu!”.



25. *Harta lumii realizată de Salviati, 1525. În timp ce harta lumii din 1459 e plină de continente, insule şi explicaţii detaliate, harta lui Salviati e în cea mai mare parte albă. Privirea rătăceşte spre sud de-a lungul coastei americane până când se pierde în gol. Oricine se uită la hartă şi are măcar o minimă curiozitate e tentat să întrebe: „Ce este dincolo de punctul ăsta?”. Harta nu oferă răspunsuri. Ea îl invită pe cel care o vede să ridice pânzele şi să afle.*

Invazia din spaţiu

În jur de 1517, la urechile coloniştilor spanioli din Insulele Caraibe au început să ajungă zvonuri vagi despre un imperiu puternic aflat undeva în centrul teritoriului mexican. Doar patru ani mai târziu, capitala aztecă era o ruină fumegândă, Imperiul Aztec ţinea de trecut, iar Hernán Cortés era stăpânul unui nou şi vast Imperiu Spaniol în Mexic.

Spaniolii nu s-au oprit să se felicite sau măcar să-şi tragă răsuflarea. Au început imediat operaţiuni explorează-şi-cucereşte în toate direcţiile. Foştii conducători ai Americii Centrale – aztecii,

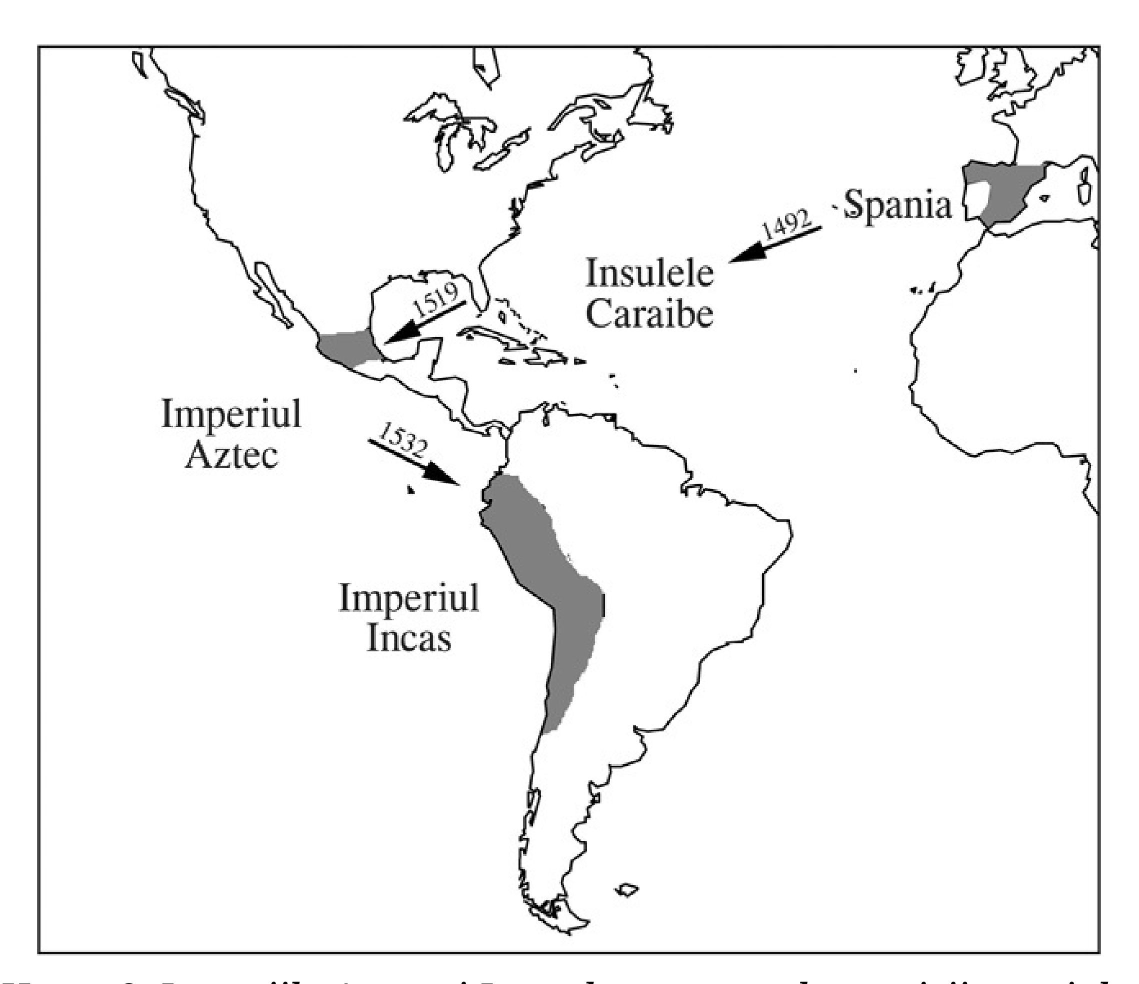
toltecii, mayaşii – abia dacă ştiau că America de Sud există şi nu au încercat niciodată să o subjuge în decurs de 2.000 de ani. Totuşi, la puţin mai mult de zece ani de la cucerirea spaniolă a Mexicului, Francisco Pizarro descoperise Imperiul Incas în America de Sud, învingându-l în 1532.

Dacă aztecii şi incaşii ar fi arătat ceva mai mult interes pentru lumea din jurul lor – şi dacă ar fi ştiut ce le-au făcut spaniolii vecinilor lor –, ar fi rezistat poate cuceririi spaniole mai hotărât şi cu mai mult succes. În anii dintre prima călătorie a lui Columb în America (1492) şi sosirea lui Cortés în Mexic (1519), spaniolii au cucerit cea mai mare parte a Insulelor Caraibe, înfiinţând un lanţ de noi colonii. Pentru băştinaşii subjugaţi, aceste colonii erau iadul pe pământ. Erau conduşi cu mână de fier de colonişti lacomi şi lipsiţi de scrupule, care îi înrobeau şi îi puneau să muncească în mine şi pe plantaţii, omorând pe oricine opunea cea mai mică rezistenţă. Majoritatea populaţiei indigene a murit curând, fie din cauza condiţiilor dure de muncă, fie din cauza virulenţei bolilor care au ajuns în America odată cu vasele cuceritorilor. În decurs de 20 de ani, aproape întreaga populaţie autohtonă a Insulelor Caraibe a fost exterminată. Coloniştii spanioli au început să importe sclavi africani pentru a umple golul.

Genocidul a avut loc chiar la uşa Imperiului Aztec, şi totuşi, atunci când Cortés a ajuns pe coasta de est a acestuia, aztecii nu ştiau nimic. Venirea spaniolilor era echivalentă cu o invazie extraterestră din spaţiu. Aztecii erau convinşi că cunoşteau întreaga lume şi că conduceau cea mai mare parte a ei. Pentru ei era de neconceput că în afara domeniului lor putea să existe ceva precum spaniolii. Când Cortés şi oamenii lui au debarcat pe plajele însorite ale oraşului Veracruz de astăzi, a fost prima dată când aztecii au întâlnit un popor complet necunoscut.

Aztecii nu au ştiut cum să reacţioneze. Le-a fost greu să decidă ce era cu străinii aceştia. Spre deosebire de toţi oamenii cunoscuţi,

străinii aveau pielea albă. Aveau şi o grămadă de păr pe faţă. Unii aveau părul de culoarea soarelui. Puţeau îngrozitor. (Igiena băştinaşilor era mult mai bună decât cea a spaniolilor. Când spaniolii au sosit prima dată în Mexic, indigeni cu vase de ars tămâie au primit sarcina să-i însoţească oriunde mergeau. Spaniolii au văzut în asta un semn că sunt onoraţi ca zei. Ştim din surse autohtone că mirosul nou-veniţilor li se părea aztecilor insuportabil.)



Harta 6. *Imperiile Aztec şi Incas la momentul cuceririi spaniole.*

Cultura materială a străinilor era încă şi mai derutantă. Veneau în corăbii imense, cum aztecii nici măcar nu-şi imaginaseră vreodată că pot exista, darămite să fi văzut. Călăreau

pe spatele unor animale uriaşe şi înspăimântătoare, repezi ca vântul. Puteau produce fulgere şi tunete din nişte beţe de metal strălucitoare. Aveau săbii lungi şi sclipitoare şi armuri impenetrabile, împotriva cărora săbiile de lemn şi suliţele cu vârf de cremene ale băştinaşilor erau inutile.

Unii azteci au crezut că aceştia trebuie să fie zei. Alţii au susţinut că erau demoni ori spiritele morţilor ori vrăjitori puternici. În loc să-şi concentreze toate forţele disponibile şi să-i extermine pe spanioli, aztecii deliberau, trăgeau de timp şi negociau. Nu vedeau nici un motiv să se grăbească. La urma urmei, Cortés nu avea mai mult de 550 de spanioli cu el. Ce puteau să facă 550 de oameni împotriva unui imperiu de milioane?

Cortés era la fel de ignorant în privinţa aztecilor, dar el şi oamenii lui deţineau avantaje semnificative faţă de adversarii lor. În timp ce aztecii nu aveau nici o experienţă care să-i pregătească pentru sosirea acestor străini care arătau ciudat şi miroseau urât, spaniolii ştiau că pământul era plin de ţări necunoscute şi nimeni nu era mai priceput ca ei să invadeze teritorii străine şi să facă faţă unor situaţii despre care nu ştia absolut nimic. Pentru cuceritorul european modern, la fel ca pentru omul de ştiinţă european modern, să te arunci în necunoscut era stimulator.

Aşa că, atunci când a debarcat pe acea plajă însorită în iulie 1519, Cortés nu a ezitat să acţioneze. Asemenea unui extraterestru de science-fiction ieşind din nava sa spaţială, le-a declarat localnicilor uimiţi: „Venim în pace. Duceţi-ne la conducătorul vostru”. Cortés le-a explicat că era un emisar paşnic al marelui rege al Spaniei şi a cerut o întrevedere diplomatică cu suveranul aztec, Montezuma al II-lea. (Asta era o minciună sfruntată. Cortés conducea o expediţie independentă de aventurieri lacomi. Regele Spaniei nu auzise niciodată de Cortés şi nici de azteci.) Duşmanii locali ai aztecilor i-au dat lui Cortés călăuze, provizii şi un oarecare ajutor militar. Apoi acesta a pornit către capitala aztecă,

marea metropolă Tenochtitlán.

Aztecii le-au permis străinilor să mărşăluiască până în capitală, apoi l-au condus plini de respect pe conducătorul străinilor ca să-l întâlnească pe împăratul Montezuma. În mijlocul întrevederii, Cortés a dat un semnal, iar spaniolii înarmaţi cu săbii de oţel au măcelărit gărzile lui Montezuma (care erau înarmate doar cu măciuci de lemn şi lame de piatră). Onoratul oaspete şi-a luat gazda prizonieră.

Cortés era acum într-o situaţie foarte delicată. Îl capturase pe împărat, dar era înconjurat de zeci de mii de războinici inamici furioşi, milioane de civili ostili şi un întreg continent despre care nu ştia practic nimic. Avea la dispoziţie doar câteva sute de spanioli şi cele mai apropiate întăriri spaniole erau în Cuba, la mai bine de 1.500 de kilometri distanţă.

Cortés l-a ţinut pe Montezuma captiv în palat, făcând să pară că regele ar fi rămas liber şi la conducere, iar „ambasadorul spaniol” nu ar fi fost altceva decât un oaspete. Imperiul Aztec era extrem de centralizat din punct de vedere politic şi această situaţie fără precedent l-a paralizat. Montezuma a continuat să se poarte ca şi cum ar fi condus imperiul, iar elita aztecă a continuat să-i dea ascultare, ceea ce însemna că-i dădea ascultare lui Cortés. Situaţia a durat mai multe luni, timp în care Cortés i-a interogat pe Montezuma şi pe slujitorii săi, a pregătit interpreţi pentru diferite idiomuri locale şi a trimis mici expediţii spaniole în toate părţile pentru a se familiariza cu Imperiul Aztec şi cu diferitele triburi, popoare şi oraşe pe care le guverna.

Elita aztecă s-a răzvrătit în cele din urmă împotriva lui Cortés şi a lui Montezuma, a ales un nou împărat şi i-a alungat pe spanioli din Tenochtitlán. Totuşi, în edificiul imperial apăruseră deja numeroase fisuri. Cortés a folosit cunoştinţele pe care le acumulase ca să lărgească fisurile şi să dezbine imperiul din interior. A convins multe dintre popoarele subjugate de imperiu

să i se alăture împotriva elitei aztece conducătoare. Popoarele subjugate au calculat greşit. Îi urau pe azteci, dar nu ştiau nimic despre Spania ori despre genocidul din Insulele Caraibe. Au presupus că puteau să scuture jugul aztec cu ajutorul spaniolilor. Ideea că spaniolii aveau să preia puterea nu le-a trecut nici un moment prin minte. Erau sigure că, dacă Cortés şi cele câteva sute de acoliţi ai lui le-ar fi pricinuit necazuri, puteau fi cu uşurinţă copleşiţi. Popoarele răzvrătite i-au furnizat lui Cortés trupe locale de zeci de mii de oameni, iar cu ajutorul lor Cortés a asediat oraşul Tenochtitlán şi l-a cucerit.

În această vreme, din ce în ce mai mulţi soldaţi şi colonişti spanioli au început să sosească în Mexic, unii din Cuba, alţii tocmai din Spania. Când popoarele locale şi-au dat seama ce se întâmpla, era prea târziu. Într-un secol de la momentul debarcării la Veracruz, populaţia autohtonă a Americilor scăzuse cu aproape 90%, în principal din cauza bolilor necunoscute care au ajuns aici odată cu invadatorii. Supravieţuitorii s-au trezit sub stăpânirea unui regim lacom şi rasist, care era cu mult mai rău decât acela al aztecilor.

La zece ani după ce Cortés a debarcat în Mexic, Pizarro a ajuns pe ţărmurile Imperiului Incas. Avea cu mult mai puţini soldaţi decât Cortés – expediţia lui număra doar 168 de oameni! Totuşi, Pizarro beneficia de toate cunoştinţele şi experienţa câştigate în precedentele invazii. În schimb, incaşii nu ştiau nimic despre soarta aztecilor. Pizarro l-a copiat pe Cortés. S-a autodeclarat un emisar paşnic al regelui Spaniei, l-a invitat pe suveranul incaşilor, Atahualpa, la o întrevedere diplomatică şi l-a răpit. Pizarro a trecut apoi la cucerirea imperiului paralizat cu ajutorul unor aliaţi locali. Dacă popoarele supuse Imperiului Incas ar fi ştiut ce li se întâmplase locuitorilor Mexicului, nu ar fi mers pe mâna invadatorilor. Dar nu au ştiut.

Popoarele autohtone din America nu au fost singurele care au plătit un preţ mare pentru viziunea lor îngustă. Marile imperii din Asia – Otoman, Safavid, Mogul şi Chinez – au aflat foarte repede că europenii descoperiseră ceva însemnat. Totuşi, au arătat prea puţin interes pentru aceste descoperiri. Au continuat să creadă că lumea se învârtea în jurul Asiei şi nu au făcut nici o încercare să concureze cu europenii pentru controlul asupra Americii sau asupra noilor rute oceanice din Atlantic şi din Pacific. Chiar şi regate europene mici precum Scoţia sau Danemarca au trimis câteva expediţii explorează-şi-cucereşte în America, însă nici măcar o singură expediţie, fie de explorare, fie de cucerire, nu a fost trimisă vreodată în America din lumea islamică, India sau China. Prima putere non-europeană care a încercat să trimită o expediţie militară în America a fost Japonia. Acest lucru s-a întâmplat în iunie 1942, când o expediţie japoneză a cucerit Kiska şi Attu, două insule mici aflate în largul coastei Alaskăi, capturând pe parcurs zece soldaţi americani şi un câine. Japonezii nu s-au apropiat niciodată de continent mai mult de atât.

E greu de susţinut că otomanii sau chinezii erau prea departe ori că le lipseau resursele tehnologice, economice sau militare. Resursele care l-au trimis pe Zheng He din China în Africa de Est în anii 1420 ar fi fost în mod normal suficiente pentru a ajunge în America. Chinezii nu erau pur şi simplu interesaţi. Prima hartă chinezească care să cuprindă America nu a apărut decât în 1602 – şi atunci din iniţiativa unui misionar european!

Timp de 300 de ani, europenii au fost stăpânii incontestabili ai Americii şi Oceaniei, ai Atlanticului şi Pacificului. Singurele lupte semnificative din aceste regiuni au fost între diferitele puteri europene. Bogăţia şi resursele acumulate de europeni le-au permis în cele din urmă să invadeze şi Asia, să-i înfrângă imperiile şi să o împartă între ei. Când otomanii, persanii, indienii şi chinezii s-au trezit şi au început să le dea atenţie, era prea târziu.

Abia în secolul XX culturile non-europene au adoptat o viziune cu adevărat globală. A fost unul dintre factorii cruciali care au dus la prăbuşirea hegemoniei europene. Astfel, în războiul de independenţă algerian (1954-1962), gherilele algeriene au învins o armată franceză care avea un avantaj numeric, tehnologic şi economic copleşitor. Algerienii au câştigat pentru că au fost susţinuţi de o reţea anticolonială globală şi pentru că au ştiut cum să pună în slujba cauzei lor mass-media mondiale – precum şi opinia publică din Franţa însăşi. Înfrângerea pe care micul Vietnam de Nord i-a pricinuit-o colosului american s-a bazat pe o strategie similară. Aceste forţe de gherilă au dovedit că până şi superputerile puteau fi învinse dacă o luptă locală devenea o cauză globală. E interesant să ne gândim ce s-ar fi putut întâmpla dacă Montezuma ar fi avut cum să manipuleze opinia publică din Spania şi să obţină sprijin de la unul dintre rivalii Spaniei – Portugalia, Franţa sau Imperiul Otoman.

Păianjeni rari şi sisteme de scriere uitate

Ştiinţa modernă şi imperiile moderne erau motivate de sentimentul permanent că ceva important aştepta poate dincolo de orizont – ceva pe care aveau obligaţia să-l exploreze şi să-l stăpânească. Totuşi, legătura dintre ştiinţă şi imperiu era mult mai profundă. Nu doar motivaţia, ci şi practicile fondatorilor de imperii erau împletite cu cele ale oamenilor de ştiinţă. Pentru europenii epocii moderne, clădirea unui imperiu era un proiect ştiinţific, în timp ce înfiinţarea unei discipline ştiinţifice era un proiect imperial.

Când musulmanii au cucerit India, nu au adus cu ei arheologi

care să studieze sistematic istoria indiană, antropologi care să studieze culturile indiene, geologi care să studieze solurile indiene sau zoologi care să studieze fauna indiană. Când britanicii au cucerit India, au făcut toate aceste lucruri. Pe 10 aprilie 1802 a fost lansat The Great Survey of India, un proiect ce consta în măsurători trigonometrice ale întregului subcontinent indian. A durat 60 de ani. Cu ajutorul a zeci de mii de muncitori, specialişti şi ghizi autohtoni, britanicii au cartografiat cu acurateţe întreaga Indie, marcând hotare, măsurând distanţe şi calculând chiar pentru prima dată înălţimea exactă a muntelui Everest şi a celorlalte vârfuri himalayene. Britanicii au studiat resursele militare ale provinciilor indiene şi poziţia minelor lor de aur, dar şi-au dat şi osteneala să adune informaţii despre păianjeni indieni rari, să catalogheze fluturi coloraţi, să descopere vechile origini ale unor limbi indiene moarte şi să excaveze ruine uitate.

Mohenjo-daro a fost unul dintre principalele oraşe ale civilizaţiei văii Indului, care a înflorit în mileniul al III-lea î.Hr. şi a fost distrus în jur de 1900 î.Hr. Nici unul dintre conducătorii Indiei de dinaintea britanicilor – nici cei din dinastia Maurya, nici cei din dinastia Gupta, nici sultanii din Delhi, nici marii moguli – nu acordase ruinelor prea multă atenţie. Însă o cercetare arheologică britanică a remarcat situl în 1922. O echipă britanică l-a excavat ulterior şi a descoperit prima mare civilizaţie a Indiei, de care nu ştiuse nici un indian.

Un alt exemplu elocvent al curiozităţii ştiinţifice britanice a fost descifrarea scrierii cuneiforme. Aceasta fusese principala scriere utilizată în întregul Orient Mijlociu timp de aproape 3.000 de ani, dar ultima persoană care putea să o citească murise probabil pe la începutul primului mileniu d.Hr. De atunci, locuitorii regiunii întâlneau frecvent inscripţii cuneiforme pe monumente, stele, ruine antice şi fragmente de ceramică. Însă nu aveau nici o idee cum să citească ciudatele semne ascuţite şi, atât cât ştim, nu au

încercat niciodată. Cuneiformele au ajuns în atenţia europenilor în 1618, când ambasadorul spaniol în Persia s-a dus să vadă ruinele anticului Persepolis, unde a observat nişte inscripţii pe care nu i le-a putut explica nimeni. Veştile despre scrierea necunoscută s-au răspândit printre cărturarii europeni, stârnindu-le curiozitatea. În 1657, savanţii europeni au publicat prima transcriere a unui text scris cu cuneiforme de la Persepolis. Au urmat din ce în ce mai multe transcrieri, iar timp de aproape două secole savanţii din Occident au încercat să le descifreze. Nici unul nu a reuşit.

În anii 1830, un ofiţer britanic pe nume Henry Rawlinson a fost trimis în Persia pentru a-l ajuta pe şah să-şi instruiască armata după metodele europene. În timpul liber Rawlinson călătorea prin Persia, iar într-o zi a fost condus de ghizii locali la o stâncă din Munţii Zagros şi i s-a arătat uriaşa inscripţie de la Behistun. Având aproximativ 15 metri înălţime şi 25 de metri lăţime, aceasta fusese săpată în partea de sus a stâncii din porunca regelui Darius I, cândva în jur de 500 î.Hr. Era scrisă în cuneiforme în trei limbi: persană veche, elamită şi babiloniană. Inscripţia era bine-cunoscută în rândul populaţiei locale, dar nimeni nu o putea citi. Rawlinson a căpătat convingerea că, dacă ar putea descifra scrierea, acest lucru le-ar permite lui şi altor savanţi să citească numeroasele inscripţii şi texte care erau descoperite în acea vreme în tot Orientul Mijlociu, deschizând astfel o uşă către o lume veche şi uitată.

Primul pas în descifrarea scrierii era să se realizeze o transcriere exactă care să poată fi trimisă în Europa. Rawlinson a sfidat moartea pentru a o obţine, escaladând stânca abruptă pentru a copia literele stranii. A angajat câţiva localnici care să-l ajute, mai ales un băiat kurd care s-a căţărat în zonele cel mai greu accesibile ale stâncii pentru a copia partea de sus a inscripţiei. În 1847 proiectul era încheiat, iar o copie completă şi

exactă a fost trimisă în Europa.

Rawlinson nu s-a culcat pe lauri. Ca ofiţer al armatei, avea misiuni militare şi politice de îndeplinit, însă, ori de câte ori avea un moment liber, îşi frământa mintea cu scrierea secretă. A încercat metodă după metodă şi în cele din urmă a reuşit să descifreze partea inscripţiei care era în persană veche. Asta era cel mai uşor, întrucât persana veche nu era atât de diferită de persana modernă, pe care Rawlinson o ştia bine. Faptul că a înţeles secţiunea în persană veche i-a oferit cheia de care avea nevoie pentru a accede la secretele secţiunilor în elamită şi babiloniană. Uşa s-a deschis şi pe ea au dat năvală o mulţime de voci străvechi, dar vii – freamătul bazarurilor sumeriene, proclamaţiile regilor asirieni, gâlcevile funcţionarilor babilonieni. Fără eforturile imperialiştilor europeni moderni precum Rawlinson, nu am fi ştiut mare lucru despre soarta imperiilor antice din Orientul Mijlociu.

Un alt savant imperialist remarcabil a fost William Jones. Jones a ajuns în India în septembrie 1783 pentru a ocupa funcţia de judecător la Curtea Supremă din Bengal. A fost atât de fascinat de minunile Indiei, încât în mai puţin de şase luni de la sosirea sa a fondat Societatea Asiatică. Această organizaţie academică avea ca misiune să studieze culturile, istoriile şi societăţile din Asia şi în mod special pe cele din India. Peste doi ani, Jones şi-a publicat observaţiile privind limba sanscrită, care au marcat începuturile lingvisticii comparate.

În publicaţiile sale, Jones a indicat similitudini surprinzătoare între sanscrită, un idiom indian străvechi care a devenit limba sacră a ritualului hindus, şi greacă şi latină, precum şi similitudini între toate aceste limbi şi gotică, celtică, persană veche, germană, franceză şi engleză. Astfel, în sanscrită „mamă” se spune *matar*, în latină *mater*, iar în celtică *mathir*. Jones a presupus că toate aceste

limbi trebuie să aibă o origine comună, evoluând dintr-o limbă străveche în prezent uitată. El a fost astfel primul care a identificat ceea ce mai târziu a ajuns să se numească familia de limbi indo-europene.

Studiile lui Jones au reprezentat o importantă piatră de hotar nu doar datorită ipotezelor sale îndrăzneţe (şi exacte), ci şi metodologiei ordonate pe care a elaborat-o pentru a compara limbile. Aceasta a fost adoptată de alţi savanţi, cărora le-a permis să studieze sistematic evoluţia limbilor din întreaga lume.

Lingvistica s-a bucurat de un sprijin imperial entuziast. Imperiile europene au considerat că pentru o guvernare eficientă e necesar să cunoască limbile şi culturile supuşilor lor. Ofiţerii britanici care soseau în India trebuiau să petreacă până la trei ani într-un colegiu din Calcutta, unde studiau dreptul hindus şi musulman alături de dreptul englez; sanscrită, urdu şi persană alături de greacă şi latină; şi cultura tamilă, bengaleză şi hindustană alături de matematică, economie şi geografie. Studiul lingvisticii era un ajutor nepreţuit în înţelegerea structurii şi gramaticii limbilor locale.

Mulţumită activităţii unor oameni precum William Jones şi Henry Rawlinson, cuceritorii europeni îşi cunoşteau imperiile foarte bine. Mult mai bine, de fapt, decât orice cuceritori anteriori sau chiar decât populaţia autohtonă însăşi. Cunoştinţele lor superioare aveau avantaje practice evidente. Fără ele, e improbabil că un număr ridicol de mic de britanici ar fi reuşit să guverneze, asuprească şi exploateze atâtea milioane de indieni timp de două secole. De-a lungul secolului al XIX-lea şi al primei părţi a secolului XX, mai puţin de 5.000 de funcţionari, circa 40.000-70.000 de soldaţi şi poate alţi 100.000 de oameni de afaceri, profitori, soţii şi copii britanici au fost suficienţi pentru a cuceri şi a conduce până la 300 de milioane de indieni[9].

Totuşi, aceste avantaje practice nu erau singurul motiv pentru

care imperiile finanţau studiul lingvisticii, botanicii, geografiei şi istoriei. Nu mai puţin important era faptul că ştiinţa oferea imperiilor o justificare ideologică. Europenii moderni au ajuns să considere că a dobândi noi cunoştinţe e un lucru întotdeauna bun. Faptul că imperiile produceau un flux constant de cunoştinţe noi le conferea prestigiul unor întreprinderi progresiste şi benefice. Chiar şi astăzi, istoriile unor ştiinţe precum geografia, arheologia şi botanica nu pot evita să recunoască meritele imperiilor europene, măcar în mod indirect. Istoriile botanicii au prea puţine de spus despre suferinţele aborigenilor australieni, dar găsesc de obicei câteva cuvinte binevoitoare pentru James Cook şi Joseph Banks.

Mai mult, noile cunoştinţe acumulate de imperii făceau posibil, cel puţin în teorie, să fie ajutate populaţiile cucerite şi să li se aducă beneficiile „progresului” – să li se ofere asistenţă medicală şi educaţie, să fie construite căi ferate şi canale, să se asigure justiţia şi prosperitatea. Imperialiştii pretindeau că imperiile lor nu erau vaste întreprinderi exploatatoare, ci proiecte altruiste realizate pentru binele raselor non-europene – în cuvintele lui Rudyard Kipling, „povara Omului Alb”:

> Purtaţi povara Omului Alb –
> Trimiteţi-i departe pe tinerii cei mai buni –
> Siliţi-i pe fiii voştri să se exileze
> Ca să se pună în slujba prizonierilor voştri;
> Ca să vegheze în uniforme grele
> Rasele agitate şi sălbatice –
> Popoarele ostile recent cucerite,
> Pe jumătate diavoli, pe jumătate copii.

Desigur, faptele dezminţeau adesea acest mit. Britanicii au cucerit Bengalul, cea mai bogată provincie a Indiei, în 1764. Noii stăpâni

erau prea puţin interesaţi de altceva decât să se îmbogăţească. Au adoptat o politică economică dezastruoasă, care a dus câţiva ani mai târziu la izbucnirea marii foamete bengaleze. A început în 1769, a atins niveluri catastrofale în 1770 şi a ţinut până în 1773. Circa 10 milioane de bengalezi, o treime din populaţia provinciei, au murit din cauza flagelului[10].

În realitate, nici povestea oprimării şi exploatării, nici cea a „poverii Omului Alb” nu se potrivesc întru totul cu faptele. Imperiile europene au făcut atât de multe lucruri diferite la o scară atât de mare, încât se pot găsi o mulţime de exemple care să susţină orice se spune despre ele. Credeţi că aceste imperii erau monstruozităţi care răspândeau moartea, oprimarea şi nedreptatea peste tot în lume? Aţi putea umple uşor o enciclopedie cu crimele lor. Vreţi să susţineţi că ele ameliorau de fapt situaţia supuşilor lor cu noi medicamente, condiţii economice mai bune şi o securitate mai mare? Aţi putea umple o altă enciclopedie cu realizările lor. Datorită cooperării lor strânse cu ştiinţa, aceste imperii au avut atât de multă putere şi au schimbat lumea într-o asemenea măsură, încât probabil că nu pot fi etichetate pur şi simplu ca bune sau rele. Ele au creat lumea aşa cum o ştim, inclusiv ideologiile pe care le folosim pentru a le judeca.

Însă ştiinţa a fost utilizată de imperialişti şi pentru scopuri mai sinistre. Biologii, antropologii şi chiar lingviştii au furnizat probe ştiinţifice că europenii sunt superiori tuturor celorlalte rase şi au prin urmare dreptul (dacă nu chiar datoria) să domnească peste ele. După ce William Jones a argumentat că toate limbile indo-europene provin dintr-o singură limbă străveche, mulţi savanţi au fost dornici să descopere cine fuseseră vorbitorii acelei limbi. Ei au observat că cei mai vechi vorbitori ai sanscritei, care invadaseră India venind din Asia Centrală cu mai bine de 3.000 de ani în urmă, îşi spuneau lor înşişi *arya*. Vorbitorii celei mai vechi

forme a limbii persane îşi spuneau *airiia*. Savanţii europeni au presupus în consecinţă că oamenii care vorbeau limba primordială din care au luat naştere atât sanscrita, cât şi persana (precum şi greaca, latina, gotica şi celtica) trebuie să-şi fi spus arieni. Putea fi o coincidenţă că cei care fondaseră magnificele civilizaţii indiană, persană, greacă şi romană erau cu toţii arieni?

Mai departe, savanţii britanici, francezi şi germani au împletit teoria lingvistică despre arienii cei harnici cu teoria darwinistă a selecţiei naturale şi au afirmat că arienii nu erau doar un grup lingvistic, ci şi o entitate biologică – o rasă. Şi nu orice rasă, ci o rasă dominantă, de oameni înalţi, blonzi, cu ochi albaştri, extrem de muncitori şi super-raţionali, care s-au ivit din ceţurile nordului pentru a pune bazele culturii peste tot în lume. În mod regretabil, arienii care au invadat India şi Persia s-au amestecat prin căsătorie cu indigenii pe care i-au găsit în aceste regiuni, pierzându-şi tenul deschis şi părul blond, iar odată cu ele raţionalitatea şi hărnicia. În consecinţă, civilizaţiile Indiei şi Persiei au decăzut. În Europa, în schimb, arienii şi-au păstrat puritatea rasială. Acesta era motivul pentru care europenii reuşiseră să cucerească lumea şi pentru care erau apţi să o conducă – cu condiţia să-şi ia măsuri de precauţie şi să nu se amestece cu rasele inferioare.

Astfel de teorii rasiste, proeminente şi respectabile timp de multe decenii, au devenit tabu printre oamenii de ştiinţă şi politicieni deopotrivă. Lumea continuă să ducă o luptă eroică împotriva rasismului fără să observe că frontul s-a mutat şi că locul rasismului în ideologia imperială a fost luat acum de „culturalism”. Cuvântul nu există cu un astfel de sens, dar ar fi timpul să-l impunem. Printre elitele prezentului, afirmaţiile despre meritele deosebite ale diverselor grupuri umane sunt aproape întotdeauna formulate în termenii diferenţelor istorice dintre culturi, şi nu în termenii diferenţelor biologice dintre rase.

Nu mai spunem: „E în sângele lor”. Spunem: „E în cultura lor”.

Astfel, partidele europene de dreapta care se opun imigraţiei musulmane au de obicei grijă să evite terminologia rasială. Celor care îi scriu discursurile lui Marine Le Pen li s-ar fi arătat pe loc uşa dacă ar fi sugerat ca liderul Frontului Naţional să iasă la televiziune cu o declaraţie precum „Nu-i vrem pe aceşti semiţi inferiori care ne diluează sângele nostru arian şi ne corup civilizaţia ariană”. În schimb, Frontul Naţional francez, Partidul pentru Libertate olandez, Alianţa pentru Viitorul Austriei şi alte partide de aceeaşi factură tind să argumenteze că cultura occidentală, aşa cum a evoluat ea în Europa, e caracterizată de valori democratice, toleranţă şi egalitate de gen, în timp ce cultura musulmană, care a evoluat în Orientul Mijlociu, e caracterizată de politică ierarhică, fanatism şi misoginism. Dat fiind că cele două culturi sunt atât de diferite şi că mulţi imigranţi musulmani nu sunt dispuşi (şi poate nici capabili) să adopte valorile occidentale, aceştia nu ar trebui lăsaţi să intre, ca să nu provoace cumva conflicte interne şi să erodeze democraţia şi liberalismul europene.

Astfel de argumente culturaliste sunt alimentate de studii din ştiinţele umane şi sociale, care scot în evidenţă aşa-numita ciocnire a civilizaţiilor şi diferenţele fundamentale dintre culturi. Nu toţi istoricii şi antropologii acceptă aceste teorii sau sprijină utilizările lor politice. Însă, în timp ce biologii nu au astăzi nici o dificultate să dezavueze rasismul, explicând pur şi simplu că diferenţele biologice dintre populaţiile umane actuale sunt neînsemnate, e mai greu pentru istorici şi antropologi să dezavueze culturalismul. La urma urmei, dacă diferenţele dintre culturile umane sunt nesemnificative, de ce am mai plăti istorici şi antropologi să le studieze?

Oamenii de ştiinţă au pus la dispoziţia proiectului imperial

cunoştinţe practice, o justificare ideologică şi mijloace tehnologice. Fără această contribuţie, e greu de crezut că europenii ar fi putut cuceri lumea. Cuceritorii le-au întors favoarea oamenilor de ştiinţă oferindu-le informaţii şi protecţie, sprijinind tot felul de proiecte stranii şi fascinante şi propagând modul ştiinţific de gândire până în cele mai îndepărtate colţuri ale pământului. Fără acest sprijin imperial, e îndoielnic că ştiinţa modernă ar fi progresat atât de mult. Sunt foarte puţine discipline ştiinţifice care nu şi-au început existenţa în slujba expansiunii imperiale şi care nu datorează o bună parte din descoperirile, colecţiile, clădirile şi bursele lor ajutorului generos al ofiţerilor din armată, căpitanilor din marina militară şi guvernatorilor imperiali.

Evident, aceasta nu e toată povestea. Ştiinţa a fost sprijinită şi de alte instituţii, nu doar de imperii. Iar imperiile europene s-au născut şi au înflorit graţie şi altor factori decât ştiinţa. În spatele ascensiunii meteorice atât a ştiinţei, cât şi a imperiului se ascunde o forţă deosebit de importantă: capitalismul. Fără întreprinzători care sperau să facă bani, Columb nu ar fi ajuns în America, James Cook nu ar fi ajuns în Australia, iar Neil Armstrong nu ar fi făcut niciodată acel pas mic pe lună.

Capitolul 16

Crezul capitalist

Banii au fost esenţiali atât pentru construirea imperiilor, cât şi pentru promovarea ştiinţei. Dar oare banii sunt scopul ultim al acestor întreprinderi sau, poate, sunt doar o necesitate plină de primejdii?

Nu e uşor să înţelegem adevăratul rol al economiei în istoria modernă. S-au scris volume întregi despre cum banii au fondat state şi le-au ruinat, au deschis noi orizonturi şi au transformat milioane de oameni în sclavi, au pus în mişcare roţile industriei şi au dus sute de specii la extincţie. Totuşi, pentru a înţelege istoria economică modernă ai cu adevărat nevoie să înţelegi un singur cuvânt. Cuvântul este „creştere”. La bine şi la rău, economia modernă a crescut asemenea unui adolescent inundat de hormoni. Se hrăneşte cu tot ce poate şi creşte văzând cu ochii.

În cea mai mare parte a istoriei, economia a rămas cam la aceleaşi dimensiuni. E adevărat, producţia globală a crescut, dar acest lucru s-a datorat mai ales expansiunii demografice şi colonizării unor noi teritorii. Producţia per capita a rămas statică. Însă toate acestea s-au schimbat în epoca modernă. În 1500, producţia globală de bunuri şi servicii era egală cu aproximativ 250 de miliarde de dolari; în prezent, ea se învârte în jurul a 60 de trilioane de dolari. Mai important, în 1500 producţia anuală per

capita era în medie 550 de dolari, în timp ce în prezent fiecare bărbat, femeie şi copil produc în medie 8.800 de dolari pe an[1]. Cum se explică această creştere uluitoare?

Economia e un subiect reputat complicat. Ca să facem lucrurile mai uşoare, să ne imaginăm un exemplu simplu.

Samuel Greedy, un finanţist abil, fondează o bancă în El Dorado, California.

A.A. Stone, un antreprenor ambiţios din El Dorado, îşi duce la bun sfârşit primul proiect important, încasând o sumă de un milion de dolari în numerar. Depune această sumă la banca dlui Greedy. Banca are acum un capital de un milion de dolari.

Între timp, Jane McDoughnut, o bucătăreasă cu experienţă, dar fără mijloace din El Dorado, crede că a găsit ocazia pentru o afacere – nu există o brutărie cu adevărat bună în cartierul ei. Nu are însă bani suficienţi ca să cumpere un spaţiu potrivit, dotat cu cuptoare industriale, chiuvete, cuţite şi vase. Aşa că merge la bancă, îi prezintă planul ei de afaceri lui Greedy şi îl convinge că e o investiţie care merită să fie făcută. Greedy îi acordă un împrumut de un milion de dolari, creditând contul ei din bancă cu suma respectivă.

McDoughnut îl angajează acum pe Stone, antreprenorul, să-i construiască şi să-i utileze brutăria. Preţul lui e un milion de dolari.

Când McDoughnut îl plăteşte cu un cec tras asupra contului ei, Stone îl depune în contul lui de la banca lui Greedy.

Aşadar, câţi bani are Stone în contul său bancar? Exact, două milioane de dolari.

Câţi bani – în numerar – se găsesc de fapt în seiful băncii? Un milion de dolari.

Dar lucrurile nu se opresc aici. Aşa cum fac de obicei antreprenorii, la două luni după ce a început lucrul Stone o informează pe McDoughnut că, din cauza unor probleme şi costuri

neprevăzute, nota de plată pentru construirea brutăriei va fi de fapt de două milioane de dolari. Dna McDoughnut nu e încântată de situaţie, dar nici nu poate lăsa lucrurile făcute doar pe jumătate. Aşa că face o altă vizită la bancă, îl convinge pe dl Greedy să-i acorde un nou împrumut şi acesta depune încă un milion de dolari în contul ei. Apoi McDoughnut transferă banii în contul antreprenorului.

Câţi bani are acum Stone în contul său? Trei milioane de dolari.

Dar câţi bani se află de fapt în bancă? Tot doar un milion de dolari. De fapt, acelaşi milion care a fost aici de la bun început.

Legislaţia bancară actuală din Statele Unite îi permite băncii să repete acest exerciţiu de încă şapte ori. Antreprenorul va avea în cele din urmă zece milioane de dolari în contul său, chiar dacă banca nu are în continuare decât un milion de dolari în seif. Băncile au voie să împrumute zece dolari pentru fiecare dolar pe care îl deţin, ceea ce înseamnă că 90% din toţi banii din conturile noastre bancare nu au acoperire în monede şi bancnote reale[2]. Dacă toţi deţinătorii unor conturi la Barclays Bank şi-ar cere brusc banii înapoi, Barclays s-ar prăbuşi imediat (în afara cazului în care ar interveni guvernul pentru a o salva). Acelaşi lucru e valabil pentru Lloyds, Deutsche Bank, Citibank şi toate celelalte bănci din lume.

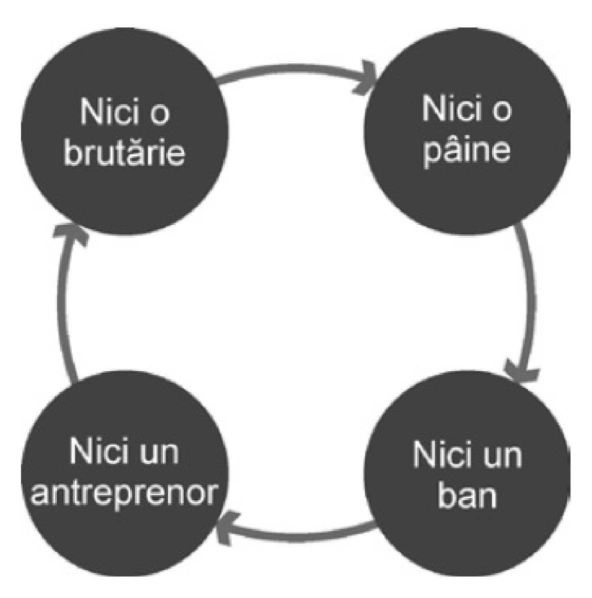
Pare să fie o schemă Ponzi la scară gigantică, nu-i aşa? Dar dacă e o escrocherie, atunci economia modernă în întregul ei e o escrocherie. De fapt, nu e o înşelătorie, ci mai degrabă un omagiu adus capacităţilor uimitoare ale imaginaţiei umane. Ceea ce le permite băncilor – şi întregii economii – să supravieţuiască şi să prospere este încrederea noastră în viitor. Această încredere este singura bază a majorităţii banilor din lume.

În exemplul cu brutăria, discrepanţa dintre extrasul de cont al antreprenorului şi suma de bani aflată realmente în bancă constă în brutăria dnei McDoughnut. Dl Greedy a plasat banii băncii în

activul respectiv, având încredere că va fi profitabil într-o zi. Brutăria nu a produs încă nici o singură pâine, însă McDoughnut şi Greedy anticipează că peste un an va vinde mii de franzele, chifle, prăjituri şi fursecuri în fiecare zi, făcând un profit substanţial. Dna McDoughnut va putea atunci să restituie împrumutul cu tot cu dobândă. Dacă dl Stone se va hotărî la momentul respectiv să-şi retragă economiile, Greedy va avea de unde să scoată banii. Întreaga întreprindere se bazează aşadar pe încrederea într-un viitor imaginar – încrederea pe care întreprinzătorul şi bancherul o au în brutăria visurilor lor, laolaltă cu încrederea antreprenorului în solvabilitatea viitoare a băncii.

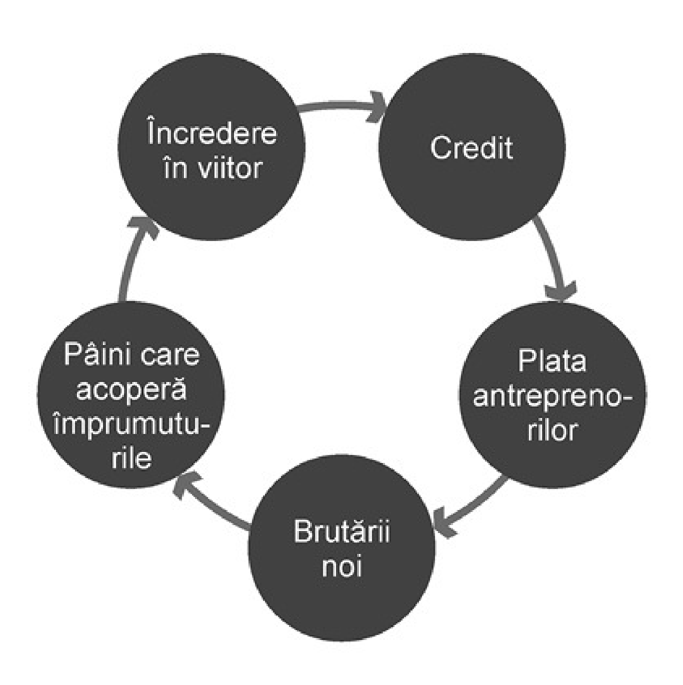
Am văzut deja că banii sunt un lucru uimitor, pentru că pot reprezenta nenumărate obiecte diferite şi pot converti orice în aproape orice altceva. Totuşi, înainte de epoca modernă această capacitate era limitată. În majoritatea cazurilor, banii puteau reprezenta şi converti doar lucruri care existau în mod real în prezent. Acest fapt impunea o limită severă creşterii, întrucât făcea foarte dificilă finanţarea noilor iniţiative.

Să ne gândim din nou la brutăria noastră. Ar avea McDoughnut cum să o construiască dacă banii ar putea reprezenta doar obiecte tangibile? Nu. În prezent ea are o mulţime de visuri, dar nici un fel de resurse tangibile. Singurul mod în care ar putea să-şi construiască brutăria ar fi să găsească un antreprenor dispus să muncească azi şi să fie plătit peste câţiva ani, dacă şi când brutăria ar începe să facă bani. Astfel de antreprenori sunt pasăre rară. Aşa că întreprinzătorul nostru e într-o situaţie fără ieşire. Fără o brutărie, nu poate face pâine. Fără pâine, nu poate face bani. Fără bani, nu poate angaja un antreprenor. Fără un antreprenor, nu are nici o brutărie.



Dilema întreprinzătorului

Omenirea a fost prinsă în această situaţie fără ieşire timp de mii de ani. Drept rezultat, economiile au stagnat. Abia în epoca modernă a fost descoperită o cale de a scăpa din capcană, odată cu apariţia unui nou sistem bazat pe încrederea în viitor. În cadrul lui, oamenii au căzut de acord să reprezinte bunuri imaginare – bunuri care nu există în prezent – cu un tip special de bani pe care l-au numit „credit". Creditul ne permite să clădim prezentul pe seama viitorului. Se bazează pe presupunerea că resursele noastre viitoare vor fi cu siguranţă mult mai abundente decât resursele noastre prezente. O multitudine de noi şi minunate posibilităţi se deschid înaintea noastră dacă putem construi lucruri în prezent utilizând venituri viitoare.



Cercul magic al economiei moderne

Dacă creditul e un lucru atât de minunat, cum de nu s-a gândit nimeni la el mai devreme? Bineînţeles că s-a gândit. Învoieli de un fel sau altul privind creditele au existat în toate culturile umane cunoscute, începând cel puţin cu Sumerul antic. Problema în epocile anterioare nu a fost că nu i-a venit nimănui ideea sau că nu ştia cum să o pună în practică. A fost că oamenii erau rareori dispuşi să acorde multe credite, pentru că nu aveau încredere că viitorul va fi mai bun decât prezentul. Credeau în general că vremurile trecute fuseseră mai bune decât cele în care trăiau şi că viitorul va fi mai rău sau, în cel mai fericit caz, cam la fel. Ca să formulăm acest lucru în termeni economici, credeau că volumul total al bogăţiei era limitat, dacă nu cumva în scădere. Prin urmare, oamenii socoteau că era o alegere proastă să mizeze pe faptul că ei personal sau regatul lor sau lumea întreagă aveau să producă mai multă bogăţie peste zece ani. Afacerile păreau un joc cu sumă zero. Desigur, câştigurile unei anumite brutării puteau să crească, dar numai pe seama brutăriei de alături. Veneţia putea să prospere, dar numai dacă sărăcea Genova. Regele Angliei putea să

se îmbogăţească, dar numai dacă îl jefuia pe regele Franţei. Puteai împărţi plăcinta în multe feluri, dar ea nu devenea niciodată mai mare.

E motivul pentru care multe culturi au tras concluzia că era un păcat să aduni grămezi de bani. Cum spusese Iisus, „Mai lesne este să treacă o cămilă prin urechile acului decât să intre un bogat în Împărăţia lui Dumnezeu” (Matei, 19, 24). Dacă plăcinta e aceeaşi şi mie îmi revine o parte consistentă din ea, înseamnă că am luat felia altcuiva. Bogaţii erau obligaţi să facă penitenţă pentru greşelile lor, dând o parte din ceea ce le prisosea pentru acte de caritate.

Dacă plăcinta globală rămânea la aceleaşi dimensiuni, atunci nu era loc de credite. Creditul e diferenţa dintre plăcinta de astăzi şi plăcinta de mâine. Dacă plăcinta rămâne aceeaşi, de ce să acorzi credite? Ar fi un risc inacceptabil, cu excepţia cazului în care crezi că brutarul sau regele care au nevoie de banii tăi vor reuşi să fure o felie de la un competitor. Era aşadar dificil să obţii un împrumut în lumea premodernă, iar când îl obţineai era de regulă *mic, pe termen scurt şi cu rate mari ale dobânzii*. Întreprinzătorilor aflaţi la început le era prin urmare greu să deschidă noi brutării, iar regii care voiau să ridice palate ori să poarte războaie nu aveau de ales şi trebuiau să adune fondurile necesare prin impozite şi taxe vamale mai mari. Asta funcţiona pentru regi (atât timp cât supuşii lor rămâneau docili), însă o fată de la bucătărie care avea ideea măreaţă de a deschide o brutărie şi voia să urce pe scara socială putea de regulă doar să viseze la bogăţie în timp ce freca podelele bucătăriei regale.

Era un joc în care toată lumea pierdea. Din cauză că creditul era limitat, oamenii aveau dificultăţi în a finanţa o nouă afacere. Din cauză că existau puţine afaceri noi, economia nu creştea. Din cauză că economia nu creştea, oamenii presupuneau că nu o să crească niciodată, iar cei care aveau capital erau precauţi în a

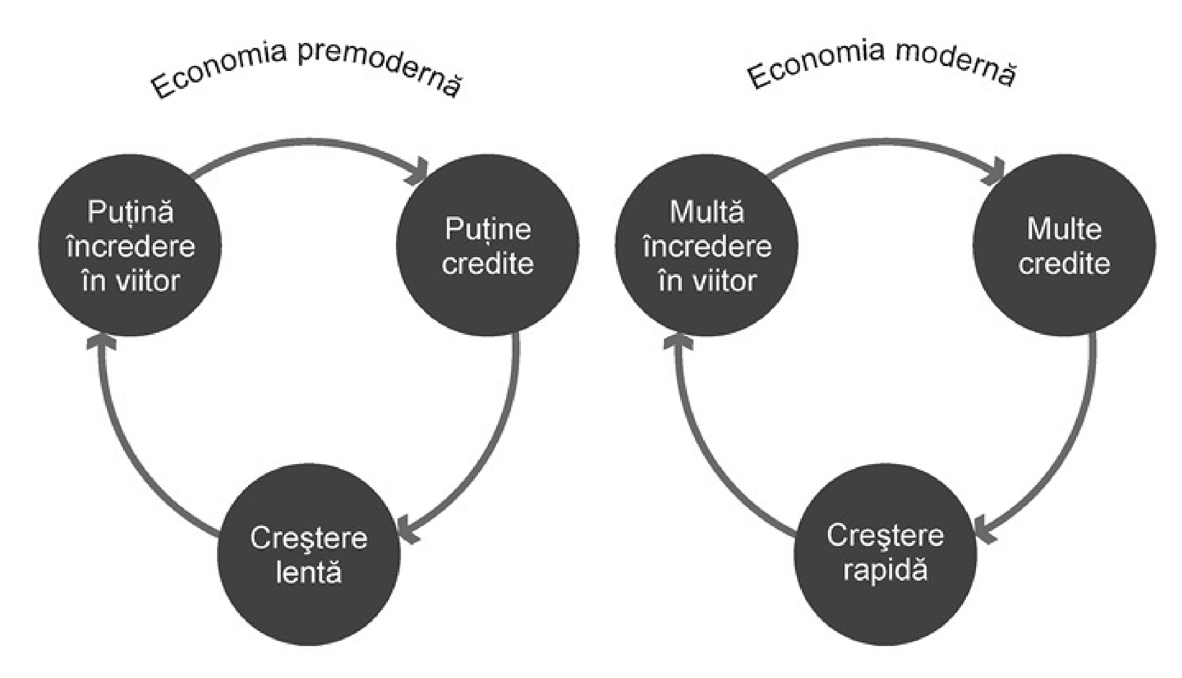
acorda noi credite. Aşteptarea legată de stagnare se autoîmplinea.

O plăcintă care creşte

Apoi au venit Revoluţia Ştiinţifică şi ideea de progres. Ideea de progres e clădită pe concepţia că, dacă ne recunoaştem ignoranţa şi investim resurse în cercetare, lucrurile se pot ameliora. Această idee a fost curând transpusă în termeni economici. Oricine crede în progres crede că descoperirile geografice, invenţiile tehnologice şi evoluţiile organizaţionale pot spori totalul producţiei, comerţului şi bogăţiei omeneşti. Noile rute comerciale din Atlantic puteau prospera fără să ruineze vechile rute din Oceanul Indian. Noile bunuri puteau fi produse fără a reduce producţia celor vechi. De exemplu, cineva putea deschide o nouă brutărie specializată în prăjituri de ciocolată şi croasanţi fără să determine închiderea brutăriilor specializate în pâine. Toată lumea va avea pur şi simplu noi gusturi şi va mânca mai mult. Pot fi bogat fără ca tu să ajungi sărac; pot fi obez fără ca tu să mori de foame. Plăcinta globală poate creşte.

De-a lungul ultimilor 500 de ani, ideea de progres i-a convins pe oameni să aibă din ce în ce mai multă încredere în viitor. Această încredere a creat creditul; creditul a adus o creştere economică reală; iar creşterea a întărit încrederea în viitor şi a deschis calea către şi mai multe credite. Nu s-a întâmplat peste noapte – economia s-a comportat mai degrabă ca un montagnes russes decât ca un balon. Însă pe termen lung, când hopurile erau netezite, direcţia generală nu lăsa loc de îndoieli. În prezent, există atât de mult credit în lume, încât guvernele, companiile şi persoanele private obţin cu uşurinţă *împrumuturi mari, pe termen lung şi cu rate mici ale dobânzii,* împrumuturi care depăşesc cu

mult veniturile curente.



Istoria economică a lumii pe scurt

Credinţa în creşterea plăcintei globale a devenit în final revoluţionară. În 1776, economistul scoţian Adam Smith a publicat *Avuţia naţiunilor*, probabil cel mai important manifest economic al tuturor timpurilor. În capitolul opt al primului volum, Smith aducea următorul argument inovator: când un cârciumar, un ţesător sau un cizmar au câştiguri mai mari decât le sunt necesare pentru a-şi întreţine familia, ei utilizează surplusul pentru a angaja mai multe ajutoare, în aşa fel încât să-şi crească şi mai mult câştigurile. Cu cât au câştiguri mai mari, cu atât pot angaja mai multe ajutoare. De aici rezultă că o creştere a profiturilor întreprinzătorilor privaţi formează baza pentru creşterea bogăţiei şi prosperităţii colective.

S-ar putea să nu vi se pară foarte original, pentru că trăim cu toţii într-o lume capitalistă care consideră argumentul lui Smith ca fiind de la sine înţeles. Auzim variaţii pe această temă în fiecare zi la ştiri. Totuşi, teza lui Smith că impulsul egoist al oamenilor de a-

şi spori câştigurile constituie baza avuţiei colective este una dintre ideile cele mai revoluţionare din istoria omenească – revoluţionară nu doar dintr-o perspectivă economică, ci încă şi mai mult dintr-o perspectivă morală şi politică. Ce spune Smith de fapt este că lăcomia e bună şi că devenind mai bogat le fac tuturor un bine, nu doar mie. *Egoismul este altruism*.

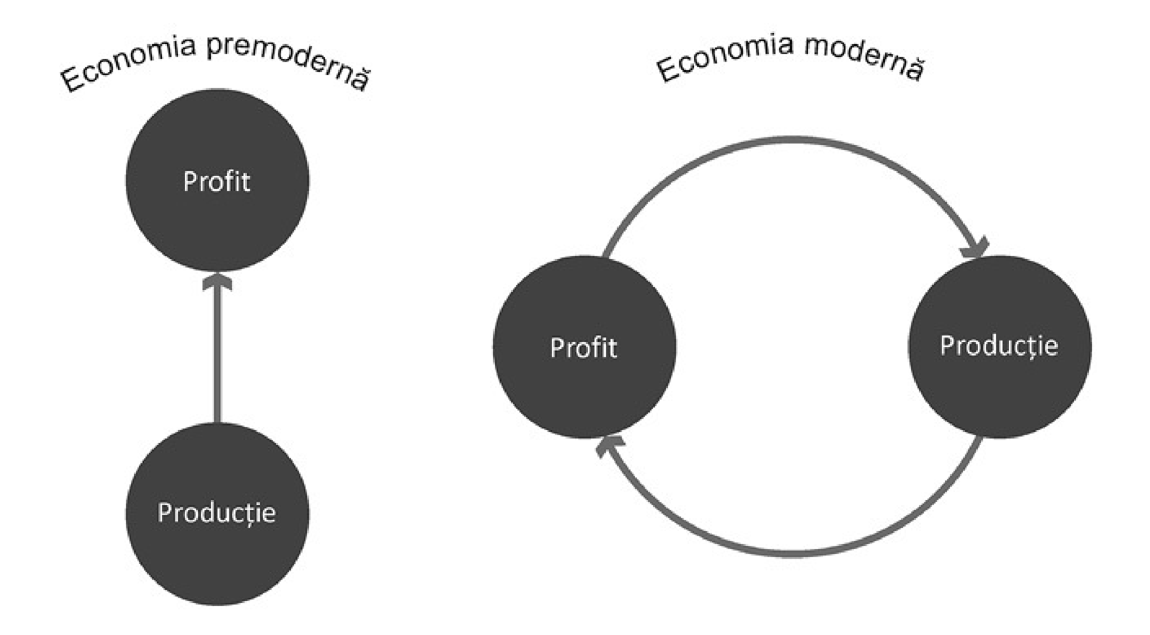
Smith i-a învăţat pe oameni să gândească economia ca pe o situaţie în care toată lumea câştigă, în care câştigul meu înseamnă şi câştigul tău. Nu doar că putem amândoi să beneficiem de o felie mai mare din plăcintă în acelaşi timp, ci creşterea feliei tale depinde de creşterea feliei mele. Dacă eu voi fi sărac, şi tu vei fi sărac, de vreme ce nu pot cumpăra produsele şi serviciile tale. Dacă eu voi fi bogat, şi tu te vei îmbogăţi, din moment ce acum poţi să-mi vinzi ceva. Smith a negat contradicţia tradiţională dintre bogăţie şi moralitate şi a deschis porţile raiului pentru cei bogaţi. Să fii bogat înseamnă să fii moral. În naraţiunea lui Smith, oamenii devin bogaţi nu prin spolierea aproapelui, ci prin sporirea dimensiunii totale a plăcintei. Iar când plăcinta creşte, toată lumea are de câştigat. Bogaţii sunt prin urmare oamenii cei mai utili şi mai bine intenţionaţi din societate, pentru că pun în mişcare roţile dezvoltării în beneficiul tuturor.

Toate acestea depind totuşi de disponibilitatea celor bogaţi de a-şi folosi profiturile pentru a deschide noi fabrici şi a angaja noi oameni, în loc să le risipească în activităţi neproductive. Din acest motiv, Smith a tot repetat ca pe o mantră maxima potrivit căreia „Atunci când profitul va creşte, cârciumarul sau ţesătorul vor angaja mai multe ajutoare”, şi nu „Atunci când profitul va creşte, Scrooge îşi va tezauriza banii într-o ladă şi îi va scoate de acolo doar ca să-i numere”. O componentă crucială a economiei moderne capitaliste a fost apariţia unei noi etici, conform căreia profitul trebuia reinvestit în producţie. Acest lucru generează şi mai mult profit, care este la rândul său reinvestit în producţie,

ceea ce aduce un profit şi mai mare, şi tot aşa la infinit. Investiţiile pot fi făcute în multe feluri: extinzând fabrica, desfăşurând cercetări ştiinţifice, dezvoltând noi produse. Totuşi, toate aceste investiţii trebuie cumva să crească producţia şi să se transpună într-un profit mai mare. În noul crez capitalist, prima şi cea mai sfântă poruncă este: „Profitul din producţie trebuie reinvestit în creşterea producţiei”.

Din acest motiv se numeşte capitalismul „capitalism”. Capitalismul distinge „capitalul” de simpla „bogăţie”. Capitalul constă în bani, bunuri şi resurse care sunt investite în producţie. Bogăţia, în schimb, este îngropată în pământ ori risipită în activităţi neproductive. Un faraon care alocă resurse nenumărate pentru construirea unei piramide neproductive nu este un capitalist. Un pirat care jefuieşte un convoi de vase spaniole venind încărcat din Indiile de Vest şi îngroapă o ladă plină de monede lucitoare pe plaja vreunei insule din Marea Caraibilor nu este un capitalist. Dar un muncitor care trudeşte într-o fabrică şi îşi reinvesteşte o parte din venit în acţiuni este un capitalist.

Ideea că „Profitul din producţie trebuie reinvestit în creşterea producţiei” pare banală. Totuşi, ea le-a fost străină majorităţii oamenilor de-a lungul istoriei. În epocile premoderne, oamenii credeau că nivelul producţiei era mai mult sau mai puţin constant. Aşa că de ce ai fi reinvestit profitul dacă producţia nu avea să crească cu mult, indiferent ce ai fi făcut? În consecinţă, nobilii medievali au adoptat o etică a generozităţii şi a consumului ostentativ. Îşi cheltuiau veniturile pe turniruri, banchete, palate şi războaie, ca şi pe acte de caritate şi catedrale monumentale. Prea puţini au încercat să-şi reinvestească câştigurile pentru a creşte producţia moşiilor lor, a crea soiuri mai bune de grâu sau a căuta noi pieţe.



În epoca modernă, nobilimea a lăsat locul unei noi elite ai cărei membri sunt adepţi convinşi ai crezului capitalist. Noua elită capitalistă e alcătuită nu din duci şi marchize, ci din preşedinţi ai consiliilor de administraţie, investitori la bursă şi industriaşi. Aceşti magnaţi sunt cu mult mai bogaţi decât nobilii medievali, dar sunt mult mai puţin interesaţi de consumul extravagant şi cheltuiesc o parte mult mai mică a profiturilor lor pe activităţi neproductive.

Nobilii medievali purtau mantii colorate din aur şi mătase şi îşi dedicau o mare parte a timpului banchetelor, carnavalurilor şi turnirurilor fastuoase. Prin comparaţie, directorii de companii din epoca modernă poartă nişte uniforme mohorâte numite costume, care îi fac să arate cam la fel de şic ca un cârd de ciori, şi au puţin timp pentru festivităţi. Investitorul capitalist tipic aleargă de la o întâlnire de afaceri la alta, încercând să aleagă unde să-şi plaseze capitalul şi urmărind creşterile şi scăderile acţiunilor şi obligaţiunilor pe care le deţine. E adevărat, costumele lui pot fi Versace şi e posibil să călătorească cu un avion privat, însă aceste cheltuieli nu înseamnă nimic în comparaţie cu ceea ce investeşte în creşterea producţiei.

Nu doar mogulii afacerilor îmbrăcaţi în costume Versace investesc pentru a creşte productivitatea. Oamenii obişnuiţi şi agenţiile guvernamentale gândesc la fel. Câte conversaţii la cină din cartiere modeste nu ajung să se împotmolească mai devreme sau mai târziu în interminabile dezbateri despre cum e mai bine să-ţi investeşti economiile, în acţiuni, obligaţiuni sau proprietăţi? Şi guvernele se străduiesc să-şi investească veniturile din taxe şi impozite în întreprinderi productive care le vor creşte veniturile viitoare – de exemplu, construirea unui nou port ar putea face ca fabricilor să le fie mai uşor să-şi exporte produsele, ceea ce le-ar permite să obţină un venit şi mai mare supus impozitării, sporind astfel veniturile viitoare ale guvernului. Un alt guvern s-ar putea să prefere să investească în educaţie, pe motivul că oamenii educaţi formează baza profitabilelor industrii high-tech, care plătesc o mulţime de impozite fără să aibă nevoie de mari facilităţi portuare.

Capitalismul a început ca o teorie despre cum funcţionează economia. A fost atât descriptiv, cât şi prescriptiv – a oferit o explicaţie a modului în care funcţionează banii şi a promovat ideea că reinvestirea profitului în producţie duce la o creştere economică rapidă. Însă capitalismul a devenit treptat mult mai mult decât o simplă doctrină economică. Acum cuprinde o etică – un set de învăţături despre cum ar trebui să se poarte oamenii, cum ar trebui să-şi educe copiii şi chiar cum ar trebui să gândească. Teza lui principală este că creşterea economică e binele suprem – sau cel puţin un instrument al binelui suprem –, întrucât justiţia, libertatea şi chiar fericirea depind toate de creşterea economică. Întrebaţi un capitalist cum puteţi aduce justiţia şi libertatea politică într-o ţară ca Zimbabwe sau Afganistan şi o să vi se ţină probabil o lecţie despre cum bogăţia economică şi o clasă de mijloc prosperă sunt esenţiale pentru nişte

instituţii democratice stabile şi deci despre nevoia de a le insufla membrilor triburilor afgane valorile liberei iniţiative, economisirii şi încrederii în sine.

Această nouă religie a avut o influenţă decisivă şi asupra dezvoltării ştiinţei moderne. Cercetarea ştiinţifică este de obicei finanţată fie de guverne, fie de companii private. Atunci când guvernele şi companiile capitaliste se gândesc să investească într-un anumit proiect ştiinţific, primele întrebări sunt de regulă: „Ne va permite acest proiect să creştem producţia şi profitul? Va genera creştere economică?”. Un proiect care nu poate trece de aceste bariere are mici şanse să-şi găsească un sponsor. Nici o istorie a ştiinţei moderne nu poate lăsa capitalismul în afara discuţiei.

În mod reciproc, istoria capitalismului este ininteligibilă fără a lua în considerare ştiinţa. Credinţa capitalismului în creşterea economică perpetuă desfide aproape tot ceea ce ştim despre univers. O societate de lupi ar fi extrem de nesăbuită dacă ar crede că numărul oilor va continua să crească indefinit. Economia umană a reuşit totuşi să continue să crească de-a lungul întregii epoci moderne, mulţumită doar faptului că oamenii de ştiinţă vin cu o altă descoperire sau invenţie tehnologică la fiecare câţiva ani – precum continentul american, motorul cu ardere internă sau oile manipulate genetic. Băncile şi guvernele tipăresc banii, însă oamenii de ştiinţă plătesc în ultimă instanţă nota.

În ultimii câţiva ani, băncile şi guvernele au tipărit bani cu frenezie. Toată lumea e îngrozită că criza economică ar putea stopa creşterea economiei. Aşa încât acestea creează din nimic trilioane de dolari, euro şi yeni, pompând credit ieftin în sistem şi sperând că oamenii de ştiinţă, tehnicienii şi inginerii vor reuşi să vină cu ceva într-adevăr semnificativ înainte ca bula să se spargă. Totul depinde de oamenii din laboratoare. Noi descoperiri în domenii precum biotehnologia şi nanotehnologia ar putea crea

întregi industrii noi, ale căror profituri ar putea susţine trilioanele de bani iluzorii pe care băncile şi guvernele i-au creat începând cu 2008. Dacă laboratoarele nu împlinesc aceste aşteptări înainte ca bula să se spargă, ne îndreptăm spre vremuri foarte grele.

Columb caută un investitor

Capitalismul a jucat un rol decisiv nu doar în ascensiunea ştiinţei moderne, ci şi în apariţia imperialismului european. Iar imperialismul european a fost cel care a creat întâi de toate sistemul de credit capitalist. Desigur, creditul nu a fost inventat în Europa modernă. A existat în aproape toate societăţile agrare, iar în epoca modernă timpurie apariţia capitalismului european a fost în strânsă legătură cu evoluţiile economice din Asia. Amintiţi-vă de asemenea că, până spre sfârşitul secolului al XVIII-lea, Asia era puterea economică mondială, ceea ce însemna că europenii aveau mult mai puţin capital la dispoziţia lor decât chinezii, musulmanii sau indienii.

Totuşi, în sistemele socio-politice ale Chinei, Indiei şi lumii musulmane, creditul juca doar un rol secundar. Negustorii şi bancherii de pe pieţele din Istanbul, Isfahan, Delhi şi Beijing e posibil să fi gândit după principii capitaliste, însă regii şi generalii din palate şi fortăreţe tindeau să-i dispreţuiască pe negustori şi gândirea mercantilă. Majoritatea imperiilor non-europene de la începuturile epocii moderne erau fondate de mari cuceritori, precum Nurhaci şi Nader Şah, sau de elite birocratice şi militare, ca în cazul imperiilor Qing şi otoman. Finanţându-şi războaiele prin impozite şi jaf (fără a face distincţii prea subtile între cele două), acestea datorau prea puţin sistemelor de creditare şi le păsa încă şi mai puţin de interesele bancherilor şi investitorilor.

În Europa, în schimb, regii şi generalii au adoptat treptat modul mercantil de gândire, până când negustorii şi bancherii au devenit elita conducătoare. Cucerirea lumii de către europeni era din ce în ce mai mult finanţată prin credite în loc de impozite şi era tot mai mult condusă de capitalişti a căror ambiţie principală era să obţină câştiguri maxime din investiţiile lor. Imperiile construite de bancheri şi comercianţi în redingote şi jobenuri au învins imperiile construite de regi şi nobili în haine aurite şi armuri strălucitoare. Imperiile mercantile erau pur şi simplu mult mai abile în finanţarea cuceririlor lor. Nimeni nu vrea să plătească impozite, dar toată lumea e fericită să investească.

În 1484, Cristofor Columb i-a propus regelui Portugaliei să finanţeze o flotă care avea să navigheze spre vest pentru a găsi o nouă rută comercială către Asia de Est. Astfel de călătorii de explorare erau un lucru extrem de riscant şi costisitor. Era nevoie de o mulţime de bani pentru a construi nave, a cumpăra provizii şi a plăti marinari şi soldaţi – şi nu exista nici o garanţie că investiţia avea să aducă profit. Regele Portugaliei a refuzat.

Asemenea unui întreprinzător de astăzi care şi-a pus în minte să pornească o afacere, Columb nu a renunţat. Şi-a prezentat ideea altor investitori potenţiali în Italia, Franţa, Anglia şi din nou în Portugalia. De fiecare dată a fost refuzat. Apoi şi-a încercat norocul cu Ferdinand şi Isabela, care domneau în Spania recent unificată. Cu ajutorul unor lobbyişti experimentaţi, a reuşit s-o convingă să investească pe regina Isabela. Şi cum ştie orice elev de şcoală, Isabela a dat lovitura. Descoperirile lui Columb le-au permis spaniolilor să cucerească America, unde au deschis mine de aur şi argint şi au înfiinţat plantaţii de trestie-de-zahăr şi tutun care i-au îmbogăţit pe regii, bancherii şi negustorii spanioli mai mult decât în visurile lor cele mai îndrăzneţe.

O sută de ani mai târziu, prinţii şi bancherii erau dispuşi să le ofere mult mai multe credite succesorilor lui Columb şi aveau mai

mult capital la dispoziţie graţie comorilor adunate din America. La fel de important, prinţii şi bancherii aveau mult mai multă încredere în potenţialul călătoriilor de explorare şi acceptau mai uşor să se despartă de banii lor. Acesta a fost cercul magic al capitalismului imperial: creditele finanţau noile descoperiri; descoperirile duceau la colonii; coloniile aduceau profituri; profiturile generau încredere; iar încrederea se traducea în şi mai multe credite. Nurhaci şi Nader Şah rămâneau fără resurse după câteva mii de kilometri. Întreprinzătorii capitalişti doar îşi sporeau forţa financiară de la o cucerire la alta.

Însă aceste expediţii au continuat să fie afaceri riscante, aşa încât pieţele de credit au rămas totuşi destul de precaute. Multe expediţii se întorceau în Europa cu mâna goală, fără să fi descoperit nimic de valoare. Englezii, de exemplu, au risipit o grămadă de capital în încercări zadarnice de a descoperi o trecere de nord-vest spre Asia prin Oceanul Arctic. Multe alte expediţii nu s-au întors deloc. Corăbiile loveau gheţari, erau scufundate de furtuni tropicale sau cădeau pradă piraţilor. Pentru a creşte numărul investitorilor potenţiali şi a reduce riscul pe care şi-l asumau, europenii s-au orientat către societăţile pe acţiuni cu răspundere limitată. În locul unui unic investitor care îşi miza toţi banii pe o singură corabie şubredă, societatea pe acţiuni aduna bani de la un număr mare de investitori, fiecare dintre ei riscând doar o mică parte din capitalul său. Riscurile erau astfel reduse, însă nici o limită nu era impusă profitului. Chiar şi o investiţie mică în corabia potrivită te putea transforma în milionar.

Cu fiecare deceniu, Europa Occidentală era martora dezvoltării unui sistem financiar sofisticat, care putea strânge în scurt timp sume foarte mari pentru credite puse la dispoziţia întreprinzătorilor privaţi şi a guvernelor. Acest sistem putea finanţa călătoriile de explorare şi cuceririle mult mai eficient decât orice regat sau imperiu. Puterea nou descoperită a creditului

poate fi observată în lupta înverşunată dintre Spania şi Olanda. În secolul al XVI-lea, Spania era cel mai puternic stat din Europa, controlând un vast imperiu global. Conducea o bună parte din Europa, porţiuni uriaşe din America de Nord şi de Sud, Insulele Filipine şi avea un şir de baze de-a lungul coastelor Africii şi Asiei. În fiecare an, flote încărcate cu comori din America şi Asia se întorceau în porturile Sevilla şi Cádiz. Ţările de Jos erau un ţinut mlăştinos răscolit de vânturi şi lipsit de resurse naturale, un mic colţ al posesiunilor regelui Spaniei.

În 1568 olandezii, care erau majoritar protestanţi, s-au răsculat împotriva suveranului lor spaniol catolic. La început rebelii au părut să joace rolul lui Don Quijote, atacând curajoşi mori de vânt invincibile. Totuşi, după 80 de ani olandezii nu doar că îşi asiguraseră independenţa faţă de Spania, dar reuşiseră şi să-i înlocuiască pe spanioli şi pe aliaţii lor portughezi în postura de stăpâni ai rutelor oceanice, să construiască un imperiu olandez global şi să devină cel mai bogat stat din Europa.

Secretul succesului olandez a fost creditul. Orăşenii olandezi, care nu se dădeau în vânt după bătăliile pe uscat, au angajat armate de mercenari să lupte cu spaniolii în locul lor. Între timp, olandezii au pornit pe mare în flote din ce în ce mai mari. Armatele de mercenari şi flotele echipate cu tunuri costau o avere, dar olandezii puteau să-şi finanţeze expediţiile militare mai uşor decât puternicul Imperiu Spaniol întrucât câştigaseră încrederea sistemului financiar european aflat în plină înflorire, într-o vreme în care regele Spaniei eroda în mod nechibzuit încrederea acestuia în el. Finanţiştii le-au acordat olandezilor împrumuturi suficient de mari pentru ca aceştia să-şi înfiinţeze armate şi flote, iar aceste armate şi flote le-au adus olandezilor controlul asupra rutelor comerciale mondiale, lucru care a generat la rândul său câştiguri substanţiale. Câştigurile le-au permis olandezilor să-şi achite împrumuturile, ceea ce a întărit încrederea finanţiştilor.

Amsterdamul devenea cu repeziciune nu doar unul dintre cele mai importante porturi ale Europei, ci şi Mecca financiară a continentului.

Cum anume au câştigat olandezii încrederea sistemului financiar? Mai întâi, aceştia erau extrem de scrupuloşi în a-şi achita împrumuturile la timp şi în întregime, făcând ca acordarea lor să fie mai puţin riscantă pentru creditori. În al doilea rând, sistemul judiciar al ţării lor era independent şi proteja drepturile private – în special drepturile de proprietate privată. Capitalul se scurge din statele dictatoriale care nu reuşesc să protejeze persoanele private şi proprietăţile lor. În schimb, el se revarsă în statele care susţin domnia legii şi proprietatea privată.

Imaginaţi-vă că sunteţi fiul unei familii respectabile de finanţişti germani. Tatăl găseşte ocazia de a-şi extinde afacerea deschizând filiale în oraşe europene importante. Vă trimite la Amsterdam, iar pe fratele mai mic la Madrid, dându-vă fiecăruia câte 10.000 de guldeni de aur pentru a-i investi. Fratele mai mic îi împrumută cu dobândă capitalul iniţial regelui Spaniei, care are nevoie de el pentru a strânge o armată cu care să lupte împotriva regelui Franţei. Decideţi să-i împrumutaţi capitalul vostru unui negustor olandez, care vrea să-l investească într-un teren împădurit de la capătul sudic al unei insule pustii numite Manhattan, fiind sigur că valoarea proprietăţilor de acolo va exploda atunci când fluviul Hudson va deveni o importantă arteră comercială. Ambele împrumuturi trebuie returnate într-un an.

Anul trece. Negustorul olandez vinde pământul pe care l-a cumpărat cu o diferenţă de preţ substanţială şi vă restituie banii cu dobânda la care s-a angajat. Tatăl e mulţumit. Dar fratele mai mic din Madrid începe să se îngrijoreze. Războiul cu Franţa s-a încheiat cu bine pentru regele Spaniei, dar acesta s-a încurcat acum într-un conflict cu turcii. Are nevoie de fiecare ban pentru a

finanţa noul război şi crede că asta e mult mai important decât să-şi achite vechi datorii. Fratele trimite scrisori la palat şi le cere unor prieteni cu legături la curte să intervină, dar fără nici un folos. Nu numai că fratele mai mic nu a câştigat dobânda promisă, ci şi-a pierdut şi capitalul. Tatăl nu e tocmai mulţumit.

Acum, ca lucrurile să fie şi mai rele, regele îl trimite pe unul din trezorierii săi la fratele mai mic ca să-i spună, în termeni cât se poate de limpezi, că aşteaptă să-i acorde fără întârziere un alt împrumut cu aceeaşi valoare. Fratele nu are banii. Îi scrie acasă tatălui, încercând să-l convingă că de această dată regele îşi va îndeplini obligaţiile. *Pater familias* are o slăbiciune pentru mezin şi se învoieşte cu inima grea. Alţi 10.000 de guldeni de aur dispar în vistieria spaniolă fără să mai fie văzuţi vreodată înapoi. Între timp, la Amsterdam, lucrurile merg cum nu se poate mai bine. Daţi din ce în ce mai multe împrumuturi întreprinzătorilor negustori olandezi, care le restituie prompt şi integral. Dar norocul vostru nu ţine la infinit. Unul dintre clienţii voştri obişnuiţi presimte că saboţii din lemn vor fi noua modă la Paris şi vă cere un împrumut ca să deschidă un mare magazin de încălţăminte în capitala franceză. Îi daţi banii, însă, din nefericire, saboţii nu au succes la doamnele din Franţa, iar comerciantul supărat refuză să vă înapoieze împrumutul.

Tatăl e furios şi vă spune amândurora că e vremea să intre în joc avocaţii. Fratele mai mic îi intentează proces la Madrid monarhului spaniol, în timp ce voi îl daţi în judecată la Amsterdam pe fostul magician al saboţilor de lemn. În Spania, tribunalele sunt subordonate regelui – funcţiile judecătorilor sunt la cheremul lui, iar aceştia se tem să nu fie pedepsiţi dacă nu-i fac pe plac. În Olanda, tribunalele sunt o ramură separată a guvernării şi nu depind de burghezie şi prinţi. Tribunalul din Madrid respinge procesul fratelui mai mic, în timp ce tribunalul din Amsterdam se pronunţă în favoarea voastră şi instituie un

drept de sechestru pe activele comerciantului de saboţi pentru a-l sili să plătească suma datorată. Tatăl şi-a învăţat lecţia. Mai bine faci afaceri cu negustorii decât cu regii şi mai bine le faci în Olanda decât la Madrid.

Iar calvarul fratelui mai mic nu s-a încheiat. Regele Spaniei are nevoie disperată de şi mai mulţi bani pentru a-şi plăti armata. Şi e sigur că tatăl are bani de care se poate dispensa. Aşa că aduce acuzaţii mincinoase de trădare împotriva fratelui. Dacă acesta nu scoate pe loc 20.000 de guldeni de aur, va fi aruncat în temniţă să putrezească acolo pentru tot restul zilelor.

Tatăl s-a săturat. Plăteşte răscumpărarea pentru iubitul lui fiu, dar se jură să nu mai facă niciodată afaceri în Spania. Închide filiala de la Madrid şi îl trimite pe fratele mai mic la Rotterdam. Două filiale în Olanda îi par acum o idee foarte bună. Află că până şi capitaliştii spanioli îşi scot clandestin averile din ţară. Îşi dau şi ei seama că, dacă vor să-şi păstreze banii şi să-i folosească pentru a se îmbogăţi şi mai mult, e mai bine să-i investească acolo unde domneşte legea şi unde proprietatea privată este respectată – în Olanda, de exemplu.

Regele Spaniei pierdea astfel încrederea investitorilor în acelaşi timp în care negustorii olandezi le-o câştigau. Iar Imperiul Olandez a fost construit de negustorii olandezi, nu de statul olandez. Regele Spaniei continua să încerce să-şi finanţeze şi să-şi păstreze cuceririle strângând impozite de la o populaţie nemulţumită. Comercianţii olandezi îşi finanţau cuceririle prin împrumuturi şi totodată, într-o măsură din ce în ce mai mare, prin vânzarea de acţiuni la companiile lor, acţiuni care le dădeau dreptul deţinătorilor să primească o parte din profitul companiei. Investitori precauţi care nu şi-ar fi dat niciodată banii regelui Spaniei şi care s-ar fi gândit de două ori înainte să acorde împrumuturi guvernului olandez au investit bucuroşi averi în companiile olandeze pe acţiuni, care constituiau temelia noului

imperiu.

Dacă credeai că o companie urma să facă un profit consistent, însă aceasta îşi vânduse deja toate acţiunile, puteai să le cumperi de la cei care le deţineau, probabil la un preţ mai mare decât cel pe care îl plătiseră ei iniţial. Dacă cumpărai acţiuni şi descopereai ulterior că compania era într-o situaţie foarte dificilă, puteai încerca să scapi de stocul tău de acţiuni vânzându-le la un preţ mai mic. Comerţul cu acţiuni care a rezultat astfel a dus la înfiinţarea în majoritatea oraşelor europene importante a burselor de valori, locuri în care erau tranzacţionate acţiunile companiilor.

Cea mai faimoasă societate pe acţiuni olandeză, Vereenigde Oostindische Compagnie, sau VOC pe scurt, a fost înfiinţată printr-o cartă în 1602, chiar în timp ce olandezii se eliberau de sub dominaţia spaniolă, iar bubuiturile artileriei spaniole puteau fi încă auzite nu departe de fortificaţiile Amsterdamului. VOC folosea banii pe care îi aduna din vânzarea de acţiuni ca să construiască nave, să le trimită în Asia şi să aducă înapoi bunuri chinezeşti, indiene şi indoneziene. Finanţa şi acţiuni militare întreprinse de corăbiile companiei împotriva competitorilor şi piraţilor. În cele din urmă, banii VOC au finanţat cucerirea Indoneziei.

Indonezia este cel mai mare arhipelag din lume. Miile ei de insule erau stăpânite la începutul secolului al XVII-lea de sute de regate, principate, sultanate şi triburi. Atunci când negustorii VOC au ajuns prima dată în Indonezia în 1603, scopurile lor erau strict comerciale. Totuşi, pentru a-şi apăra interesele comerciale şi a maximiza profitul acţionarilor, negustorii VOC au început să lupte împotriva potentaţilor locali care încasau taxe vamale exagerate, ca şi împotriva competitorilor europeni. VOC şi-a echipat vasele comerciale cu tunuri; a recrutat mercenari europeni, japonezi, indieni şi indonezieni; şi a construit fortăreţe, purtând bătălii şi

pornind asedii în toată regula. Astfel de acţiuni pot să ne pară uşor ciudate, dar la începuturile epocii moderne era un lucru obişnuit pentru companiile private nu doar să angajeze soldaţi, ci şi să închirieze tunuri şi vase şi să angajeze generali, amirali şi chiar armate întregi de-a gata. Comunitatea internaţională lua asta ca pe un lucru de la sine înţeles şi nu dezaproba în nici un fel faptul că o companie privată crea un imperiu.

Insulele cădeau una după alta în mâna mercenarilor VOC şi o mare parte din Indonezia a devenit colonia VOC. VOC a stăpânit Indonezia timp de aproape 200 de ani. Abia în 1800 statul olandez a preluat controlul asupra acesteia, transformând-o într-o colonie naţională olandeză pentru următorii 150 de ani. În prezent, unii oameni lansează avertismentul că corporaţiile secolului XXI acumulează prea multă putere. Istoria epocii moderne timpurii ne arată cât de departe pot merge lucrurile dacă companiile sunt lăsate să-şi urmărească interesul propriu fără oprelişti.

În timp ce VOC opera în Oceanul Indian, Compania olandeză a Indiilor de Vest, sau WIC, cutreiera Atlanticul. Pentru a controla comerţul pe importantul fluviu Hudson, WIC a întemeiat o colonie numită Noul Amsterdam pe o insulă de la gurile fluviului. Colonia era ameninţată de indieni şi atacată în mod repetat de britanici, care au cucerit-o în cele din urmă în 1664. Britanicii i-au schimbat numele în New York. Resturile zidului construit de WIC pentru a-şi apăra colonia împotriva indienilor şi britanicilor se găsesc astăzi sub pavajul celei mai faimoase străzi din lume: Wall Street.

Pe măsură ce secolul al XVII-lea se apropia de sfârşit, automulţumirea şi războaiele continentale costisitoare au făcut ca olandezii să piardă nu doar New Yorkul, ci şi rolul lor de motor financiar şi imperial al Europei. Locul rămas liber a fost intens disputat de Franţa şi Marea Britanie. La început, Franţa a părut să fie într-o poziţie mult mai avantajoasă. Era mai întinsă şi mai

bogată decât Marea Britanie şi avea o populaţie mai numeroasă şi o armată mai mare şi mai experimentată. Totuşi, Marea Britanie a reuşit să câştige încrederea sistemului financiar, în timp ce Franţa a arătat că nu o merită. Atitudinea coroanei franceze i-a adus o faimă proastă în special în timpul aşa-numitei bule speculative Mississippi, cea mai mare criză financiară din Europa secolului al XVIII-lea. Această poveste începe şi ea cu o companie pe acţiuni care fondează un imperiu.

În 1717, Compania franceză a Mississippi-ului a început să colonizeze cursul inferior al fluviului, întemeind oraşul New Orleans pe parcurs. Pentru a-şi finanţa planurile ambiţioase, compania, care avea legături importante la curtea regelui Ludovic al XV-lea, a vândut acţiuni la bursa din Paris. John Law, directorul companiei, era şi guvernatorul băncii centrale a Franţei. Mai mult, regele îl numise controlor general al finanţelor, o funcţie aproximativ echivalentă cu aceea de ministru de Finanţe din prezent. În 1717, cursul inferior al Mississippi-ului oferea puţine atracţii în afară de mlaştini şi aligatori, şi totuşi Compania Mississippi-ului răspândea zvonuri despre bogăţii fabuloase şi posibilităţi nenumărate de afaceri. Aristocraţi, oameni de afaceri şi membri deloc impresionabili ai burgheziei urbane franceze s-au lăsat duşi de nas de aceste fantezii, iar preţul acţiunilor companiei a explodat. La început, acţiunile se vindeau cu 500 de livre bucata. Pe 1 august 1719, acţiunile se tranzacţionau cu 2.750 de livre. Până pe 30 august, acestea valorau 4.100 de livre, iar pe 4 septembrie au ajuns la 5.000 de livre. Pe 2 decembrie, preţul unei acţiuni a depăşit pragul de 10.000 de livre. Euforia cuprinsese Parisul. Oamenii îşi vindeau toate proprietăţile şi făceau împrumuturi uriaşe ca să cumpere acţiuni ale Companiei Mississippi-ului. Toată lumea credea că descoperise o cale uşoară de a se îmbogăţi.

Câteva zile mai târziu s-a instalat panica. Unii speculatori şi-au dat seama că preţul acţiunilor era total nerealist şi imposibil de

susţinut. S-au gândit că e mai bine să-şi vândă acţiunile cât timp preţul lor era maxim. Pe măsură ce oferta de acţiuni creştea, preţul acestora scădea. Când alţi investitori au văzut că preţul coboară, au vrut la rândul lor să iasă repede din afacere. Preţul acţiunilor s-a prăbuşit cu totul, declanşând o avalanşă. Pentru a-l stabiliza, banca centrală a Franţei – la ordinul guvernatorului ei, John Law – a cumpărat masiv acţiuni ale Companiei Mississippi-ului, dar nu a putut face asta la nesfârşit. În cele din urmă a rămas fără bani. Când acest lucru s-a întâmplat, controlorul general al finanţelor, acelaşi John Law, a autorizat tipărirea unor noi bani pentru a cumpăra în continuare acţiuni. Întregul sistem financiar francez a fost astfel prins înăuntrul bulei speculative. Şi nici măcar acest artificiu financiar nu a putut salva situaţia. Preţul acţiunilor Companiei Mississippi-ului a scăzut de la 10.000 de livre înapoi la 1.000 de livre şi apoi s-a prăbuşit complet, iar acţiunile nu au mai valorat nimic. Acum, banca centrală şi trezoreria regală deţineau o cantitate uriaşă de acţiuni fără valoare şi nici un ban. Marii speculatori au scăpat fără prea multe pagube – vânduseră la timp acţiunile. Micii investitori au pierdut totul şi mulţi s-au sinucis.

Bula speculativă Mississippi a fost unul dintre cele mai spectaculoase crahuri financiare din istorie. Sistemul financiar francez regal nu şi-a mai revenit niciodată complet de pe urma loviturii. Modul în care Compania Mississippi-ului s-a folosit de influenţa ei politică pentru a manipula preţul acţiunilor şi a alimenta frenezia cumpărării acestora a făcut ca publicul să-şi piardă încrederea în sistemul bancar francez şi în prudenţa financiară a regelui Franţei. Pentru Ludovic al XV-lea a devenit din ce în ce mai greu să obţină împrumuturi. Acesta a fost unul din principalele motive pentru care Imperiul Francez de peste mări a căzut în mâinile britanicilor. În timp ce britanicii puteau împrumuta bani uşor şi cu dobânzi mici, Franţa avea dificultăţi să

obţină credite şi trebuia să plătească dobânzi mari pentru ele. Pentru a-şi finanţa datoriile în creştere, regele Franţei a împrumutat din ce în ce mai mulţi bani cu dobânzi tot mai mari. În cele din urmă, în anii 1780, Ludovic al XVI-lea, care urcase pe tron la moartea bunicului său, şi-a dat seama că jumătate din bugetul său anual era destinat plăţii dobânzilor la împrumuturile sale şi că se îndrepta spre faliment. Nu fără reticenţe, în 1789, Ludovic al XVI-lea a convocat Stările Generale, parlamentul francez care nu se mai reunise de un secol şi jumătate, pentru a găsi o soluţie la criză. Aşa a început Revoluţia Franceză.

În timp ce Imperiul Francez de peste mări se prăbuşea, Imperiul Britanic se extindea cu rapiditate. Asemenea Imperiului Olandez înaintea lui, Imperiul Britanic era fondat şi condus în mare măsură de companii private pe acţiuni ce se bazau pe bursa de valori londoneză. Primele colonii engleze din America de Nord au fost create la începutul secolului al XVII-lea de companii pe acţiuni precum Compania Londrei, Compania Plymouth, Compania Dorchester şi Compania Massachusetts.

Subcontinentul indian nu a fost nici el cucerit de statul britanic, ci de armata de mercenari a Companiei britanice a Indiilor de Est. Această companie a depăşit până şi performanţa VOC. De la sediul ei din Leadenhall Street, Londra, a condus un puternic imperiu indian timp de aproape un secol, întreţinând o uriaşă forţă militară de până la 350.000 de soldaţi, care depăşea semnificativ ca număr forţele armate ale monarhiei britanice. Abia în 1858 coroana britanică a naţionalizat India împreună cu armata privată a companiei. Napoleon îşi bătea joc de britanici, numindu-i o naţiune de prăvăliaşi. Totuşi, aceşti prăvăliaşi l-au învins pe Napoleon însuşi, iar imperiul lor a fost cel mai mare pe care l-a văzut lumea vreodată.

În numele capitalului

Naţionalizarea Indoneziei de către coroana olandeză (1800) şi a Indiei de către coroana britanică (1858) nu a pus capăt alianţei dintre capitalism şi imperiu. Dimpotrivă, legătura a devenit şi mai puternică în secolul al XIX-lea. Societăţile pe acţiuni nu mai aveau nevoie să înfiinţeze şi să guverneze colonii private – administratorii lor şi acţionarii importanţi trăgeau acum sforile puterii la Londra, Amsterdam şi Paris şi puteau conta pe stat că se va îngriji de interesele lor. Aşa cum remarcau sarcastic Marx şi alţi critici sociali, guvernele occidentale deveneau un sindicat capitalist.

Cel mai cunoscut exemplu despre cum executau guvernele ordinele marii finanţe a fost primul război al opiului dintre Marea Britanie şi China (1840-1842). În prima jumătate a secolului al XIX-lea, Compania britanică a Indiilor de Est şi diverşi oameni de afaceri britanici au făcut averi exportând droguri, în special opiu, în China. Milioane de chinezi au devenit dependenţi, slăbind ţara atât din punct de vedere economic, cât şi social. Spre sfârşitul anilor 1830 guvernul chinez a interzis comerţul cu droguri, însă negustorii britanici de opiu au ignorat pur şi simplu legea. Autorităţile chineze au început să confişte şi să distrugă încărcăturile de droguri. Cartelurile drogurilor aveau legături strânse la Westminster şi pe Downing Street – mulţi membri ai parlamentului şi miniştri ai cabinetului deţineau de fapt acţiuni la companiile de opiu –, aşa că au făcut presiuni asupra guvernului să ia măsuri.

În 1840, Marea Britanie a declarat prompt război Chinei în numele „liberului-schimb”. A fost o simplă plimbare. Excesiv de încrezătorii chinezi nu erau un adversar pe măsura noilor arme-minune ale britanicilor – nave cu aburi, artilerie grea, rachete şi

puşti cu tragere rapidă. Prin tratatul de pace ulterior, China s-a obligat să nu impună restricţii asupra activităţii comercianţilor de opiu britanici şi să le plătească compensaţii pentru pagubele cauzate de poliţia chineză. Mai mult, britanicii au cerut şi au primit controlul asupra Hong Kongului, pe care au început să-l folosească ca pe o bază sigură pentru traficul de droguri (Hong Kongul a rămas în mâinile britanicilor până în 1997). Spre sfârşitul secolului al XIX-lea, circa 40 de milioane de chinezi, o zecime din populaţia ţării, erau dependenţi de opiu[3].

Şi Egiptul a învăţat să respecte braţul lung al capitalismului britanic. În secolul al XIX-lea, investitori francezi şi britanici le-au împrumutat sume uriaşe conducătorilor Egiptului, mai întâi pentru a finanţa construirea Canalului Suez, apoi pentru întreprinderi care s-au bucurat de mult mai puţin succes. Datoriile egiptene au crescut, iar creditorii europeni s-au amestecat tot mai mult în treburile Egiptului. În 1881, naţionaliştii egipteni erau deja sătui şi s-au răsculat. Au declarat abolirea unilaterală a tuturor datoriilor externe. Reginei Victoria nu i s-a părut deloc amuzant. Un an mai târziu şi-a trimis armata şi marina pe Nil, iar Egiptul a rămas protectorat britanic până după al doilea război mondial.

Acestea nu au fost singurele războaie purtate în interesul investitorilor. De fapt, războiul însuşi putea deveni o marfă, asemenea opiului. În 1821 grecii s-au răsculat împotriva Imperiului Otoman. Revolta a stârnit mari simpatii în cercurile liberale şi romantice din Marea Britanie – lordul Byron, poetul, a mers chiar în Grecia ca să lupte alături de insurgenţi. Dar finanţiştii de la Londra au văzut în asta şi o bună ocazie pentru afaceri. Le-au propus conducătorilor insurgenţilor să emită nişte obligaţiuni tranzacţionabile ale rebeliunii greceşti la bursa de valori londoneză. Grecii urmau să se angajeze că vor rambursa obligaţiunile cu tot cu dobândă dacă şi când îşi câştigau

independenţa. Investitorii privaţi au cumpărat obligaţiuni pentru a face profit sau din simpatie pentru cauza grecilor – ori din ambele motive. La bursa londoneză, valoarea obligaţiunilor revoltei greceşti a crescut şi a scăzut în acelaşi ritm cu succesele şi eşecurile militare de pe câmpurile de luptă ale Eladei. Turcii au trecut treptat în avantaj. Când înfrângerea rebelilor a devenit iminentă, deţinătorii obligaţiunilor s-au confruntat cu perspectiva de a rămâne desculţi. Dar interesul deţinătorilor de obligaţiuni însemna interesul naţional, aşa încât britanicii au organizat o flotă internaţională care, în 1827, a scufundat principala flotă otomană în bătălia de la Navarino. După secole de asuprire, Grecia era în sfârşit liberă. Însă libertatea a venit împreună cu o datorie uriaşă pe care noua ţară nu avea nici o posibilitate să o restituie. Economia grecească a rămas ipotecată în favoarea creditorilor britanici în deceniile care au urmat.

Îmbrăţişarea strânsă dintre capital şi politică a avut implicaţii majore pentru piaţa creditelor. Volumul creditelor dintr-o economie e determinat nu doar de factori pur economici precum descoperirea unui nou câmp petrolifer sau inventarea unei noi maşini, ci şi de evenimente politice precum schimbările de regim sau politicile externe mai ambiţioase. După bătălia de la Navarino, capitaliştii britanici erau mai dispuşi să-şi investească banii în afaceri riscante peste mări. Văzuseră că, dacă un debitor străin refuza să-şi plătească împrumuturile, armata Majestăţii Sale avea să le aducă banii înapoi.

Acesta e motivul pentru care ratingul de ţară este astăzi mult mai important pentru bunăstarea ei economică decât resursele sale naturale. Ratingurile de credit indică probabilitatea ca o ţară să-şi plătească datoriile. În plus faţă de datele pur economice, ele iau în calcul factori politici, sociali şi chiar culturali. O ţară bogată în petrol, dar împovărată de un guvern despotic, război endemic şi un sistem judiciar corupt va primi de regulă un rating de credit

scăzut. În consecinţă, va rămâne probabil relativ săracă, întrucât nu va putea să strângă capitalul necesar pentru a profita de cea mai mare parte a petrolului său. O ţară lipsită de resurse naturale, dar care se bucură de pace, un sistem judiciar corect şi o guvernare liberă va primi probabil un rating de credit ridicat. Ca atare, s-ar putea să reuşească să strângă suficient capital ieftin pentru a susţine un sistem de educaţie bun şi a promova o industrie high-tech înfloritoare.

Cultul pieţei libere

Capitalul şi politica se influenţează reciproc într-o asemenea măsură, încât relaţiile dintre ele sunt aprins dezbătute deopotrivă de economişti, politicieni şi publicul general. Capitaliştii înfocaţi tind să susţină că capitalul ar trebui să fie liber să influenţeze politica, însă politica nu ar trebui lăsată să influenţeze capitalul. Aceştia argumentează că, atunci când guvernele intervin pe piaţă, interesele politice le determină să facă investiţii nechibzuite care duc la o creştere mai lentă. De exemplu, un guvern poate să mărească impozitele industriaşilor şi să utilizeze banii pentru a acorda ajutoare de şomaj generoase, care sunt populare printre votanţi. După părerea multor oameni de afaceri, ar fi mult mai bine dacă guvernul le-ar lăsa lor banii. I-ar folosi, susţin ei, pentru a deschide noi fabrici şi a-i angaja pe şomeri.

Conform acestei viziuni, cea mai înţeleaptă politică economică e ca politica să fie ţinută departe de economie, impozitele şi reglementările guvernului să fie reduse la minimum, iar forţelor pieţei să li se lase frâu liber pentru a-şi urma cursul. Investitorii privaţi, nestingheriţi de consideraţii politice, îşi vor investi banii acolo unde pot obţine cel mai mare profit, aşa încât calea către o

creştere economică cât mai mare – de pe urma căreia va beneficia toată lumea, industriaşii, ca şi muncitorii – este aceea ca guvernul să facă cât mai puţin cu putinţă. Această doctrină a pieţei libere este astăzi versiunea cea mai comună şi mai influentă a crezului capitalist. Avocaţii cei mai entuziaşti ai pieţei libere critică aventurile militare de peste graniţe cu acelaşi zel ca programele sociale de acasă. Ei le oferă guvernelor acelaşi sfat pe care maeştrii zen îl oferă învăţăceilor: să nu facă pur şi simplu nimic.

Însă, în forma ei extremă, credinţa în piaţa liberă este la fel de naivă precum credinţa în Moş Crăciun. Un asemenea lucru precum o piaţă liberă de orice influenţă politică pur şi simplu nu există. Cea mai importantă resursă economică este încrederea în viitor, iar această resursă este constant ameninţată de hoţi şi şarlatani. Pieţele nu oferă prin ele însele nici un fel de protecţie împotriva escrocheriei, hoţiei şi violenţei. E treaba sistemelor politice să asigure încrederea prin legiferarea unor sancţiuni împotriva celor care trişează şi să înfiinţeze şi întreţină forţe de poliţie, tribunale şi închisori care vor aplica legea. Când regii nu-şi fac treaba şi nu reglementează corespunzător pieţele, acest lucru duce la pierderea încrederii, credite în scădere şi depresiune economică. Asta a fost lecţia pe care ne-a dat-o bula speculativă Mississippi din 1719, iar ea i-a fost reamintită oricui a uitat-o de bula imobiliară din Statele Unite din 2007 şi implozia creditelor şi recesiunea care i-au urmat.

Iadul capitalist

Există un motiv şi mai important pentru care e periculos să dăm frâu liber pieţelor. Adam Smith ne-a învăţat că cizmarul îşi va folosi surplusul pentru a angaja noi ajutoare. Acest lucru

înseamnă că lăcomia egoistă este benefică pentru toată lumea, din moment ce profitul e utilizat pentru a creşte producţia şi a angaja noi oameni.

Totuşi, ce se întâmplă dacă cizmarul cel lacom îşi sporeşte profitul plătindu-i mai prost pe angajaţi şi mărindu-le numărul de ore de lucru? Răspunsul standard este că piaţa liberă îi va proteja pe aceştia. Dacă cizmarul nostru plăteşte prea puţin şi cere prea mult, cei mai buni angajaţi îl vor părăsi cu siguranţă şi se vor duce să lucreze pentru competitorii săi. Cizmarul tiranic se va trezi că rămâne cu cei mai slabi muncitori sau fără nici un muncitor. Va trebui să-şi schimbe obiceiurile sau va ieşi din afaceri. Propria lui lăcomie îl va sili să-şi trateze bine angajaţii.

Argumentul pare în teorie la fel de rezistent ca o vestă antiglonţ, însă în practică gloanţele trec prin el mult prea uşor. Pe o piaţă complet liberă, nesupravegheată de regi şi preoţi, capitaliştii avari pot să înfiinţeze monopoluri sau să comploteze împotriva muncitorilor lor. Dacă există o singură corporaţie care controlează toate fabricile de încălţăminte dintr-o ţară sau dacă toţi proprietarii de fabrici conspiră să reducă salariile simultan, atunci muncitorii nu mai pot să se apere schimbând serviciul.

Încă şi mai rău, şefii lacomi ar putea limita libertatea de mişcare a muncitorilor prin serviciul obligatoriu până la stingerea datoriilor sau prin sclavie. La sfârşitul Evului Mediu, sclavia era aproape necunoscută în Europa creştină. În epoca modernă timpurie, ascensiunea capitalismului european a mers mână în mână cu ascensiunea comerţului transatlantic cu sclavi. Forţele pieţei lipsite de restricţii, mai degrabă decât regii tiranici sau ideologii rasişti, au fost responsabile pentru acest flagel.

Când au cucerit America, europenii au deschis mine de aur şi de argint şi au înfiinţat plantaţii de trestie-de-zahăr, tutun şi bumbac. Aceste mine şi plantaţii au devenit baza producţiei şi exportului american. Plantaţiile de trestie-de-zahăr erau deosebit

de importante. În Evul Mediu, zahărul era un bun de lux rar în Europa. Era importat din Orientul Mijlociu la preţuri prohibitive şi folosit cu zgârcenie ca un ingredient secret în delicatese şi leacuri ineficiente. După ce în America s-au înfiinţat mari plantaţii de trestie-de-zahăr, în Europa au început să ajungă cantităţi din ce în ce mai mari de zahăr. Preţul zahărului a scăzut şi Europa a căpătat un apetit insaţiabil pentru dulciuri. Întreprinzătorii au venit în întâmpinarea acestei nevoi producând cantităţi uriaşe de dulciuri: prăjituri, biscuiţi, ciocolată, bomboane şi băuturi îndulcite precum cacao, cafea şi ceai. Consumul anual de zahăr al englezului obişnuit a crescut de la aproape zero la începutul secolului al XVII-lea la circa opt kilograme la începutul secolului al XIX-lea.

Totuşi, să cultivi trestie-de zahăr şi să extragi zahărul din aceasta era o afacere care necesita multă forţă de muncă. Puţini oameni erau dispuşi să muncească ore întregi pe câmpuri de trestie-de-zahăr infestate de malarie, sub un soare tropical. Muncitorii cu contracte ar fi produs o marfă prea scumpă pentru consumul de masă. Sensibili la forţele pieţei şi râvnind la profituri şi creştere economică, proprietarii de plantaţii europeni au trecut la munca sclavilor.

Din secolul al XVI-lea până în secolul al XIX-lea, circa zece milioane de sclavi africani au fost importaţi în America. Aproximativ 70% dintre ei au lucrat pe plantaţiile de trestie-de-zahăr. Condiţiile de muncă erau abominabile. Majoritatea sclavilor au avut o viaţă scurtă şi mizeră, iar alte milioane au murit în războaiele purtate pentru a captura sclavi sau în timpul lungii călătorii din interiorul Africii până pe ţărmurile Americii. Şi toate astea doar pentru ca europenii să-şi poată savura ceaiul îndulcit şi bomboanele – iar magnaţii zahărului să aibă parte de profituri uriaşe.

Comerţul cu sclavi nu era controlat de nici un stat sau guvern.

Era o întreprindere pur economică, organizată şi finanţată de piaţa liberă în acord cu legile cererii şi ofertei. Companiile private de comerţ cu sclavi vindeau acţiuni la bursele din Amsterdam, Londra şi Paris. Europenii din clasa de mijloc care erau în căutarea unor plasamente bune cumpărau aceste acţiuni. Folosindu-se de aceşti bani, companiile cumpărau nave, angajau marinari şi soldaţi, cumpărau sclavi din Africa şi îi transportau în America. Acolo le vindeau sclavii proprietarilor de plantaţii, utilizând veniturile pentru a cumpăra produsele acestora, precum zahărul, cacaua, cafeaua, tutunul, bumbacul şi romul. Se întorceau în Europa, vindeau zahărul şi bumbacul pentru un preţ bun, iar apoi navigau până în Africa pentru a o lua de la capăt. Acţionarii erau foarte mulţumiţi de acest aranjament. În întreg secolul al XVIII-lea, randamentul investiţiilor în comerţul cu sclavi a fost de circa 6% pe an – ele erau extrem de profitabile, aşa cum ar admite prompt orice consultant de astăzi.

Acesta este neajunsul capitalismului pieţei libere. Nu poate garanta că profiturile sunt obţinute sau distribuite în mod corect. Dimpotrivă, dorinţa nestăpânită de a creşte profitul şi producţia îi face pe oameni insensibili la orice le-ar putea sta în cale. Când creşterea devine binele suprem, nefiind cenzurată în nici un fel de consideraţii etice, ea poate duce uşor la catastrofă. Unele religii, precum creştinismul şi nazismul, au omorât milioane de oameni din ură înverşunată. Capitalismul a omorât milioane de oameni din indiferenţă rece combinată cu lăcomie. Comerţul cu sclavi transatlantic nu şi-a avut originile într-o ură rasistă împotriva africanilor. Oamenii care au cumpărat acţiunile, brokerii care le-au vândut şi administratorii companiilor de comerţ cu sclavi se gândeau rareori la africani. După cum nu o făceau nici proprietarii plantaţiilor de trestie-de-zahăr. Mulţi proprietari trăiau departe de plantaţiile lor şi singurul lucru de care se interesau era bilanţul contabil.

E important să amintim că comerţul transatlantic cu sclavi nu a fost singura anomalie dintr-un palmares altfel fără pată. Marea foamete bengaleză, discutată în capitolul precedent, a fost cauzată de o dinamică similară – Companiei britanice a Indiilor de Est îi păsa mai mult de profitul ei decât de vieţile a 10 milioane de bengalezi. Campaniile militare ale VOC în Indonezia erau finanţate de burghezi olandezi onorabili, care îşi iubeau copiii, făceau donaţii caritabile şi gustau muzica bună şi arta înaltă, dar erau indiferenţi la suferinţele locuitorilor Javei, Sumatrei şi peninsulei Malacca. Nenumărate alte crime şi delicte au însoţit creşterea economiei moderne în alte regiuni ale planetei.

Secolul al XIX-lea nu a adus nici o ameliorare a eticii capitalismului. Revoluţia Industrială care s-a răspândit rapid în Europa i-a îmbogăţit pe bancheri şi posesorii de capital, dar a condamnat milioane de muncitori la o viaţă de sărăcie lucie. În coloniile europene lucrurile erau încă şi mai rele. În 1876, regele Leopold al II-lea al Belgiei a înfiinţat o organizaţie umanitară nonguvernamentală cu scopul declarat de a explora Africa Centrală şi de a combate comerţul cu sclavi de-a lungul fluviului Congo. Aceasta avea şi sarcina de a îmbunătăţi situaţia locuitorilor regiunii prin construirea de drumuri, şcoli şi spitale. În 1885, puterile europene au convenit să-i acorde acestei organizaţii controlul asupra a 2,3 milioane de kilometri pătraţi din bazinul fluviului Congo. Acest teritoriu, de 75 de ori mai mare decât cel al Belgiei, a fost de atunci încolo cunoscut sub numele de Statul Liber Congo. Nimeni nu le-a cerut părerea celor 20-30 de milioane de locuitori ai teritoriului.

În scurt timp, organizaţia umanitară a devenit o întreprindere comercială al cărei scop real îl constituiau creşterea şi profitul. Şcolile şi spitalele au fost uitate, iar bazinul Congo-ului s-a umplut în schimb cu mine şi plantaţii, conduse de regulă de funcţionari

belgieni care exploatau populaţia locală fără milă. Industria cauciucului era cu deosebire renumită în această privinţă. Cauciucul devenea cu rapiditate un produs industrial de bază, iar exportul de cauciuc era cea mai importantă sursă de venit a Congo-ului. Sătenilor africani care colectau cauciucul li se cerea să livreze cote din ce în ce mai mari. Cei care nu reuşeau să-şi livreze cota erau pedepsiţi cu brutalitate pentru „lenea” lor. Le erau tăiate braţele şi uneori erau masacrate sate întregi. Conform celor mai moderate estimări, între 1885 şi 1908 goana după creştere şi profit a costat vieţile a şase milioane de indivizi (cel puţin 20% din populaţia Congo-ului). Unele estimări ajung şi până la zece milioane de decese[4].

După 1908, şi în mod special după 1945, lăcomia capitalistă a fost întru câtva înfrânată, nu în ultimul rând din cauza fricii de comunism. Totuşi, inechităţile sunt încă larg răspândite. Plăcinta economică din 2014 este cu mult mai mare decât plăcinta din 1500, dar este distribuită atât de inegal, încât mulţi ţărani africani şi muncitori indonezieni se întorc acasă după o zi de trudă cu mai puţină mâncare decât strămoşii lor acum 500 de ani. Asemenea Revoluţiei Agricole, şi creşterea economiei moderne ar putea să se dovedească o păcăleală colosală. Specia umană şi economia globală pot foarte bine continua să crească, dar mult mai mulţi indivizi ar putea să trăiască suferind de foame şi în lipsuri.

Capitalismul are două răspunsuri la această critică. Mai întâi, capitalismul a creat o lume pe care nu poate nimeni să o conducă cu excepţia unui capitalist. Singura încercare serioasă de a conduce lumea diferit – comunismul – a fost cu atât de mult mai rea în aproape toate privinţele imaginabile, încât nimeni nu mai are curajul să încerce din nou. În 8500 î.Hr. puteai să regreţi mult şi bine Revoluţia Agricolă, era prea târziu să mai renunţi la agricultură. La fel, s-ar putea să nu ne placă capitalismul, dar nu putem trăi fără el.

Al doilea răspuns e că trebuie doar să avem mai multă răbdare – paradisul, ne promit capitaliştii, e chiar după colţ. E adevărat că s-au făcut greşeli, cum sunt comerţul transatlantic cu sclavi şi exploatarea clasei muncitoare europene. Dar ne-am învăţat lecţia şi, dacă aşteptăm doar puţin mai mult şi lăsăm plăcinta să crească doar un pic mai mare, fiecare va primi o felie mai consistentă. Împărţirea prăzii nu va fi niciodată echitabilă, dar prada va fi suficientă ca să-i mulţumească pe fiecare bărbat, femeie şi copil – chiar şi din Congo.

Există, într-adevăr, unele semne pozitive. Cel puţin atunci când utilizăm criterii pur materiale – precum speranţa de viaţă, mortalitatea infantilă şi consumul de calorii –, nivelul de trai al omului mediu e semnificativ mai ridicat în 2014 decât era în 1914, în ciuda creşterii exponenţiale a populaţiei.

Şi totuşi, poate plăcinta economică să crească la infinit? Fiecare plăcintă are nevoie de materii prime şi energie. Profeţii apocalipsei ne avertizează că mai devreme sau mai târziu *Homo sapiens* va epuiza materiile prime şi energia planetei Pământ. Şi atunci ce se va întâmpla?

Capitolul 17

Roţile industriei

Economia modernă creşte graţie încrederii noastre în viitor şi disponibilităţii capitaliştilor de a-şi reinvesti profitul în producţie. Totuşi, acestea nu sunt de ajuns. Creşterea economică cere şi energie şi materii prime, iar ele sunt finite. Când şi dacă se vor epuiza, întregul sistem se va prăbuşi.

Însă dovezile pe care ni le furnizează trecutul spun că ele sunt finite doar în teorie. Contrar intuiţiei noastre, deşi utilizarea energiei şi materiilor prime de către omenire a sporit rapid în ultimele câteva secole, cantităţile disponibile pentru a fi exploatate *au crescut* de fapt. Ori de câte ori o criză de energie sau de materii prime a ameninţat să încetinească creşterea economică, investiţiile în cercetarea ştiinţifică şi tehnologică au curs. Acestea au produs invariabil nu doar moduri mai eficiente de a exploata resursele existente, ci şi tipuri cu totul noi de energie şi materiale.

Gândiţi-vă la industria vehiculelor. În ultimii 300 de ani, omenirea a produs miliarde de vehicule – de la căruţe şi roabe la trenuri, automobile, avioane supersonice şi navete spaţiale. Ne-am fi putut aştepta ca un astfel de efort prodigios să epuizeze sursele de energie şi materiile prime disponibile pentru producţia de vehicule şi ca astăzi să dăm de fundul sacului. Totuşi, lucrurile

stau pe dos. În timp ce în 1700 industria globală a vehiculelor se baza în mod covârşitor pe lemn şi fier, în prezent ea are la dispoziţie un corn al abundenţei de materiale nou descoperite precum plasticul, cauciucul, aluminiul şi titaniul, despre care strămoşii noştri nici măcar nu auziseră. În timp ce în 1700 căruţele erau construite în principal prin forţa muşchilor de rotari şi fierari, astăzi utilajele din fabricile Toyota şi Boeing sunt alimentate cu energia produsă de motoare cu ardere internă pe bază de petrol şi centrale electrice nucleare. O revoluţie similară a cuprins rapid aproape toate celelalte ramuri ale industriei. O numim Revoluţia Industrială.

Cu milenii înaintea Revoluţiei Industriale, oamenii ştiau deja cum să utilizeze o largă varietate de surse de energie. Ardeau lemne pentru a topi fierul, a încălzi casele şi a coace turte. Navele cu pânze utilizau forţa vântului pentru a se deplasa, iar morile de apă captau cursul râurilor pentru a măcina cereale. Însă toate acestea aveau limite clare şi nu erau lipsite de probleme. Copacii nu se găseau peste tot, vântul nu bătea mereu când aveai nevoie de el şi puterea apei putea fi folosită doar dacă locuiai lângă un râu.

O problemă încă şi mai mare era că oamenii nu ştiau cum să convertească un tip de energie în altul. Ştiau să utilizeze deplasarea vântului şi a apei pentru a manevra corăbiile şi a împinge pietrele de moară, dar nu pentru a încălzi apa sau a topi fierul. Invers, nu ştiau să folosească energia căldurii produse de arderea lemnelor pentru a pune în mişcare o piatră de moară. Aveau la dispoziţie o singură maşină capabilă de astfel de trucuri precum conversia energiei: corpul. În procesul natural al metabolismului, corpurile oamenilor şi ale altor animale ard combustibili organici cunoscuţi sub numele de hrană şi convertesc energia astfel eliberată în mişcări ale muşchilor. Bărbaţii, femeile

şi animalele puteau să consume cereale şi carne, să le ardă carbohidraţii şi grăsimile şi să utilizeze energia pentru a trage o ricşă sau un plug.

De vreme ce corpurile umane şi animale erau singurul mijloc disponibil pentru a converti energia, puterea muşchilor era cheia aproape tuturor activităţilor umane. Muşchii omeneşti construiau căruţe şi case, muşchii boilor arau câmpuri şi muşchii cailor transportau bunuri. Energia care alimenta aceste maşini organice cu muşchi provenea în ultimă instanţă dintr-o singură sursă – plantele. Plantele îşi obţineau la rândul lor energia de la soare. Prin procesul de fotosinteză, ele captau energia solară şi o împachetau în compuşi organici. Aproape tot ce au făcut oamenii de-a lungul istoriei a fost alimentat de energia solară captată de plante şi convertită în forţă a muşchilor.

Istoria umană a fost în consecinţă dominată de două tipuri de cicluri principale: ciclurile de dezvoltare ale plantelor şi ciclurile schimbătoare ale energiei solare (zi şi noapte, vară şi iarnă). Când lumina soarelui era puţină şi când lanurile de grâu erau încă necoapte, oamenii aveau puţină energie. Grânarele erau goale, perceptorii de impozite stăteau degeaba, soldaţilor le venea greu să se deplaseze şi să lupte, iar regii tindeau să menţină pacea. Când soarele strălucea şi grâul se cocea, ţăranii adunau recolta şi umpeau grânarele. Perceptorii de impozite se grăbeau să-şi ia partea. Soldaţii îşi antrenau muşchii şi îşi ascuţeau săbiile. Regii convocau consilii şi îşi planificau următoarele campanii. Toată lumea era revigorată de energia solară – captată şi concentrată în grâu, orez şi cartofi.

Secretul din bucătărie

În cursul acestor lungi milenii, zi după zi, oamenii au avut în faţă cea mai importantă invenţie din istoria producerii energiei – şi nu au reuşit să o observe. Le sărea în ochi de fiecare dată când o casnică sau un servitor puneau la fiert apă în ceainic sau puneau o oală plină de cartofi pe plită. În momentul în care apa începea să fiarbă, capacul ceainicului sau al oalei se mişca. Căldura era convertită în mişcare. Dar capacele oalelor care se mişcau erau sâcâitoare, mai ales dacă uitai oala pe plită şi apa dădea pe dinafară. Nimeni nu observa potenţialul lor real.

O revoluţie parţială în convertirea căldurii în mişcare a urmat inventării prafului de puşcă în China secolului al IX-lea. La început, ideea de a utiliza praful de puşcă pentru a propulsa proiectile s-a dovedit atât de contraintuitivă, încât timp de secole acesta a fost utilizat în primul rând pentru a produce bombe incendiare. Însă în cele din urmă – poate după ce un artificier a pisat praful de puşcă într-o piuă doar ca să se trezească că pisălogul îi sare cu putere înapoi – şi-au făcut apariţia armele de foc. Circa 600 de ani s-au scurs între inventarea prafului de puşcă şi naşterea artileriei eficiente.

Chiar şi atunci, ideea de a converti căldura în mişcare a rămas atât de contraintuitivă, încât au trecut alte trei secole înainte ca oamenii să inventeze următoarea maşină care utiliza căldura pentru a pune lucrurile în mişcare. Noua tehnologie s-a născut în minele de cărbune britanice. Pe măsură ce populaţia Marii Britanii sporea, pădurile erau tăiate pentru a alimenta economia în creştere şi a face loc caselor şi câmpurilor. Marea Britanie suferea din cauza unei lipse tot mai acute a lemnelor de foc. A început să ardă cărbuni ca înlocuitor. Multe zăcăminte de cărbuni erau situate în zone saturate de apă, iar inundaţiile îi împiedicau pe mineri să ajungă la straturile mai joase din mine. Era o problemă care aştepta o soluţie. În jur de 1700, un zgomot ciudat a început să se audă în preajma puţurilor miniere. Acel zgomot –

care prevestea Revoluţia Industrială – era la început slab, însă a devenit tot mai puternic cu fiecare deceniu care a trecut, până când a învăluit întreaga lume într-o cacofonie asurzitoare. Venea de la un motor cu abur.

Există multe tipuri de motoare cu abur, însă toate au în comun acelaşi principiu. Arzi un fel sau altul de combustibil, precum cărbunele, şi foloseşti căldura rezultată pentru a fierbe apa, producând aburi. Atunci când se destind, aburii împing un piston. Pistonul se deplasează şi tot ce este conectat la el se mişcă odată cu acesta. Ai convertit aşadar căldura în mişcare! În minele de cărbune britanice ale secolului al XVIII-lea, pistonul era legat la o pompă care extrăgea apa din fundul puţurilor miniere. Primele motoare erau incredibil de ineficiente. Trebuia să arzi o cantitate uriaşă de cărbune pentru a pompa fie şi o cantitate minusculă de apă. Dar în mine cărbunele se găsea din belşug şi era la îndemână, aşa că nimănui nu-i păsa.

În deceniile care au urmat, întreprinzătorii britanici au îmbunătăţit eficienţa motorului cu abur, l-au scos din puţurile miniere şi l-au conectat la războaie de ţesut şi maşini de egrenat. Acest lucru a revoluţionat producţia textilelor, făcând cu putinţă să fie produse cantităţi din ce în ce mai mari de materiale textile ieftine. Cât ai clipi, Marea Britanie a devenit atelierul lumii. Dar încă şi mai important, scoaterea motorului cu abur din mine a dărâmat o însemnată barieră psihologică. Dacă puteai să arzi cărbune pentru a pune în mişcare războaie de ţesut, de ce să nu utilizezi aceeaşi metodă pentru a pune în mişcare alte lucruri, precum vehiculele?

În 1825, un inginer britanic a legat o locomotivă cu abur la un tren de vagonete miniere încărcate cu cărbune. Locomotiva trăgea vagonetele pe o cale ferată lungă de vreo 20 de kilometri de la mină până în cel mai apropiat port. A fost prima locomotivă cu abur din istorie. Desigur, dacă aburul putea fi folosit pentru a

transporta cărbunele, atunci de ce să nu transporte şi alte bunuri? Şi de ce nu chiar şi oameni? Pe 15 septembrie 1830 a fost deschisă prima linie ferată comercială, care lega Liverpoolul de Manchester. Trenurile erau puse în mişcare de aceeaşi putere a aburului care pompase mai înainte apa din mine şi pusese războaiele de ţesut în funcţiune. Doar 20 de ani mai târziu, Marea Britanie avea zeci de mii de kilometri de cale ferată[1].

De aici înainte, oamenii au devenit obsedaţi de ideea că maşinile şi motoarele puteau fi utilizate pentru a converti un tip de energie în altul. Orice tip de energie, de oriunde din lume, ar putea fi exploatat pentru a satisface orice nevoie am avea, dacă am reuşi doar să inventăm maşina potrivită. De exemplu, atunci când fizicienii şi-au dat seama că o cantitate imensă de energie este depozitată înăuntrul atomilor, au început imediat să se gândească cum putea fi această energie eliberată şi utilizată pentru a produce electricitate, a alimenta submarine şi a anihila oraşe. 600 de ani au trecut între momentul în care alchimiştii chinezi au descoperit praful de puşcă şi momentul în care tunurile turceşti au spulberat zidurile Constantinopolului. Doar 40 de ani s-au scurs între momentul în care Einstein a descoperit că orice tip de masă putea fi convertit în energie – asta înseamnă $E = mc^2$ – şi momentul în care bombele atomice au ras de pe faţa pământului Hiroshima şi Nagasaki, iar centralele nucleare au răsărit pe toată suprafaţa globului.

O altă descoperire crucială a fost motorul cu ardere internă, care a avut nevoie de puţin mai mult de o generaţie pentru a revoluţiona transportul uman şi a transforma petrolul în putere politică lichidă. Petrolul era cunoscut de mii de ani şi era folosit pentru a etanşa acoperişurile şi a lubrifia osiile. Totuşi, până în urmă cu doar un secol, nimănui nu i-a trecut prin cap că era folositor la mult mai mult de atât. Ideea de a vărsa sânge de dragul petrolului ar fi părut ridicolă. Puteai să duci un război pentru

pământ, aur, piper sau sclavi, dar nu pentru petrol.

Cariera electricităţii a fost şi mai surprinzătoare. Acum două secole electricitatea nu juca nici un rol în economie şi era folosită cel mult pentru experimente ştiinţifice ezoterice şi trucuri magice ieftine. O serie de invenţii au transformat-o în geniul nostru universal din lampă. Pocnim din degete şi ea tipăreşte cărţi şi coase haine, păstrează legumele proaspete şi nu lasă îngheţata să se dezgheţe, ne găteşte cina şi îi execută pe criminali, ne înregistrează gândurile şi ne imortalizează zâmbetele, ne luminează nopţile şi ne distrează cu nenumărate spectacole de televiziune. Puţini dintre noi înţeleg cum face electricitatea toate aceste lucruri, însă şi mai puţini îşi pot imagina viaţa fără ea.

Un ocean de energie

În esenţa ei, Revoluţia Industrială a fost o revoluţie a conversiei energiei. Ea a demonstrat iar şi iar că nu există nici o limită pentru cantitatea de energie aflată la dispoziţia noastră. Sau, mai exact, că singura limită e aceea fixată de ignoranţa noastră. La fiecare câteva decenii descoperim o nouă sursă de energie, în aşa fel încât energia totală aflată la dispoziţia noastră continuă mereu să crească.

De ce sunt atât de mulţi oameni speriaţi că rămânem fără energie? De ce ne prevestesc dezastrul dacă epuizăm toţi combustibilii fosili disponibili? În mod cert, lumea nu duce lipsă de energie. Tot ceea ce ne lipseşte sunt cunoştinţele necesare pentru a o exploata şi converti în funcţie de nevoile noastre. Cantitatea de energie depozitată în tot combustibilul fosil de pe pământ este neglijabilă în comparaţie cu cantitatea pe care soarele o furnizează în fiecare zi, fără nici un cost. Doar o

proporţie minusculă din energia solară ajunge la noi, totuşi ea se ridică la 3.766.800 de exajouli de energie în fiecare an (un joule este o unitate de măsură a energiei în sistemul metric, aproximativ cantitatea pe care o consumi pentru a ridica un măr mic un metru în sus; un exajoule e un miliard de miliarde de jouli – asta înseamnă o grămadă de mere)[2]. Toate plantele din lume captează doar aproximativ 3.000 din aceşti exajouli solari prin intermediul fotosintezei[3]. Toate activităţile şi industriile umane luate laolaltă consumă circa 500 de exajouli anual, echivalentul cantităţii de energie pe care pământul o primeşte de la soare în numai 90 de minute[4]. Şi asta e doar energia solară. În plus, suntem înconjuraţi de alte surse uriaşe de energie, precum energia nucleară şi energia gravitaţională, cea de-a doua fiind cât se poate de evidentă în forţa mareelor oceanice cauzate de atracţia lunii asupra pământului.

Înainte de Revoluţia Industrială, piaţa de energie a oamenilor era aproape complet dependentă de plante. Oamenii trăiau alături de un rezervor de energie verde cu o capacitate de 3.000 de exajouli pe an şi încercau să pompeze cât de mult puteau din energia acestuia. Totuşi, exista o limită clară pentru cât de mult puteau să extragă. În cursul Revoluţiei Industriale, am ajuns să ne dăm seama că trăim de fapt alături de un ocean de energie enorm, unul conţinând miliarde şi miliarde de exajouli de energie potenţială. Tot ce trebuie să facem e să inventăm pompe mai bune.

Faptul că am învăţat cum să folosim şi să convertim eficient energia a rezolvat cealaltă problemă care încetineşte creşterea economică – raritatea materiilor prime. Pe măsură ce oamenii au reuşit să utilizeze mari cantităţi de energie ieftină, au putut începe să exploateze zăcăminte anterior inaccesibile de materii prime (de exemplu, să extragă fier din mine aflate în pustietăţile Siberiei)

sau să transporte materii prime din locuri tot mai îndepărtate (de exemplu, să aprovizioneze o fabrică britanică de textile cu lână australiană). Simultan, progresul ştiinţific i-a permis omenirii să inventeze materii prime complet noi, precum plasticul, şi să descopere materii naturale anterior necunoscute, ca siliciul şi aluminiul.

Chimiştii au descoperit aluminiul abia în anii 1820, dar extragerea metalului din minereu era extrem de dificilă şi de costisitoare. Timp de decenii, aluminiul a fost mult mai scump decât aurul. În anii 1860, împăratul Napoleon al III-lea al Franţei cerea ca oaspeţilor săi celor mai distinşi să le fie puse tacâmuri de aluminiu. Musafirii mai puţin importanţi trebuiau să se descurce cu cuţite şi furculiţe din aur[5]. Însă la sfârşitul secolului al XIX-lea chimiştii au descoperit o modalitate de a extrage cantităţi imense de aluminiu ieftin, iar producţia globală actuală se ridică la 30 de milioane de tone pe an. Napoleon al III-lea ar fi surprins să afle că descendenţii supuşilor săi utilizează folie de aluminiu ieftină pentru a-şi împacheta sandvişurile sau mâncarea care rămâne.

Acum două mii de ani, când oamenii din bazinul Mediteranei sufereau din cauză că li se usca pielea, îşi ungeau mâinile cu ulei de măsline. Astăzi, ei deschid un tub cu cremă de mâini. Mai jos e lista ingredientelor unei simple creme de mâini actuale, pe care am cumpărat-o de la un magazin local:

> apă deionizată, acid stearic, glicerină, trigliceride de acid caprilic şi capric, propilenglicol, miristat de izopropil, extract din rădăcini de panax ginseng, aromă, alcool cetilic, trietanolamină, dimeticon, extract din frunze de strugurii-ursului, ascorbil fosfat de magneziu, imidazolidinil uree, metilparaben, camfor, propilparaben, hidroxiizohexil 3-ciclohexen carboxaldehidă, hidroxicitronelal, linalol, butilfenil metilpropional, citronelol, limonen, geraniol.

Aproape toate aceste ingrediente au fost inventate sau descoperite în ultimele două secole.

În primul război mondial, împotriva Germaniei a fost instituită o blocadă şi aceasta a trecut prin crize severe de materii prime, în special salpetru, un ingredient esenţial al prafului de puşcă şi al altor explozibile. Cele mai importante zăcăminte de salpetru erau în Chile şi India; în Germania nu exista nici unul. E adevărat, salpetrul putea fi înlocuit de amoniac, dar şi acesta era scump de produs. Din fericire pentru germani, unul dintre concetăţenii lor, un chimist evreu pe nume Fritz Haber, descoperise în 1908 un proces pentru a produce amoniacul din aer. Când a izbucnit războiul, germanii au folosit descoperirea lui Haber pentru a începe producţia industrială a explozibilelor utilizând aerul ca materie primă. Unii specialişti consideră că, dacă nu ar fi fost descoperirea lui Haber, Germania ar fi fost silită să se predea cu mult înainte de noiembrie 1918[6]. Descoperirea i-a adus lui Haber (care în timpul războiului a iniţiat şi utilizarea gazelor toxice în bătălii) un premiu Nobel în 1918. Pentru chimie, nu pentru pace.

Viaţa pe banda transportoare

Revoluţia Industrială a produs o combinaţie fără precedent de energie ieftină şi abundentă şi materii prime ieftine şi abundente. Rezultatul a fost o explozie a productivităţii umane. Explozia a fost resimţită mai presus de toate în agricultură. De obicei, când ne gândim la Revoluţia Industrială, ne gândim la un peisaj urban cu coşuri fumegânde sau la condiţia mizeră a minerilor exploataţi care extrag cărbunele asudând în măruntaiele pământului. Totuşi, Revoluţia Industrială a fost înainte de orice altceva o A Doua

Revoluţie Agricolă.

În ultimii 200 de ani, metodele industriale de producţie au devenit baza agriculturii. Maşini precum tractoarele au început să execute sarcini care erau anterior îndeplinite prin forţa muşchilor ori nu erau îndeplinite deloc. Ogoarele şi animalele au devenit mult mai productive graţie fertilizatorilor artificiali, insecticidelor industriale şi unui întreg arsenal de hormoni şi medicamente. Instalaţiile frigorifice, vapoarele şi avioanele au făcut ca produsele alimentare să poată fi depozitate luni în şir şi transportate rapid şi ieftin la celălalt capăt de lume. Europenii au început să servească la cină carne de vită argentiniană şi sushi japonez proaspăt.

Până şi plantele şi animalele au fost mecanizate. Cam la momentul în care *Homo sapiens* era înălţat la un statut divin de religiile umaniste, animalele domestice au încetat să mai fie văzute drept creaturi vii care puteau să simtă durerea şi să sufere şi în schimb au început să fie tratate ca maşini. Astăzi, aceste animale fac adesea obiectul producţiei de masă în clădiri asemănătoare fabricilor, corpurile lor fiind modelate în acord cu nevoile industriale. Îşi petrec întreaga existenţă ca simple rotiţe într-o gigantică linie de producţie, iar lungimea şi calitatea vieţii lor sunt determinate de profitul şi pierderile corporaţiilor comerciale. Chiar şi atunci când industria are grijă să le ţină în viaţă, într-o stare rezonabilă de sănătate şi bine hrănite, ea nu are nici un interes intrinsec pentru nevoile sociale şi psihologice ale animalelor (exceptând cazul în care acestea au un impact direct asupra producţiei).

Găinile ouătoare, de exemplu, au o lume complexă de nevoi şi impulsuri comportamentale. Ele se simt puternic îndemnate să exploreze mediul înconjurător, să caute hrană şi să ciugulească prin preajmă, să stabilească ierarhii sociale, să construiască cuiburi şi să-şi pigulească penele. Însă industria ouălor închide adesea găinile în cuşti minuscule şi nu e deloc neobişnuit să

înghesuie patru găini într-o astfel de cuşcă, fiecăreia corespunzându-i un spaţiu de circa 25 pe 22 de centimetri. Găinile primesc hrană suficientă, dar nu pot să revendice un teritoriu, să-şi construiască un cuib sau să se angajeze în alte activităţi naturale. Ba chiar cuşca e atât de mică, încât găinile nu pot deseori nici să bată din aripi sau să se ridice complet.

Porcii sunt printre cele mai inteligente şi mai curioase mamifere, depăşite poate doar de primatele mari. Totuşi, fermele de porci industrializate închid de regulă scroafele care alăptează înăuntrul unor cuşti atât de mici, încât acestea nu pot literalmente nici măcar să se întoarcă (ca să nu mai vorbim de umblat sau de căutat mâncare). Scroafele sunt ţinute în aceste cuşti zi şi noapte timp de patru săptămâni după ce fată. Progeniturile le sunt apoi luate pentru a fi puse la îngrăşat şi scroafele sunt fecundate ca să fete următorul rând de purcei.

Multe vaci de lapte trăiesc aproape toţi anii care le sunt lăsaţi închise într-un mic ţarc; stau, se întind şi dorm în urina şi excrementele proprii. Îşi primesc raţia de hrană, hormoni şi medicamente de la un set de maşini şi sunt mulse la fiecare câteva ore de un alt set de maşini. Sunt tratate nu mult diferit de nişte guri care înghit materii prime şi ugere care produc o marfă. Să tratezi fiinţe vii care posedă o lume emoţională complexă ca şi cum ar fi maşini le pricinuieşte probabil nu doar disconfort fizic, ci şi mult stres social şi frustrare psihologică[7].

Aşa cum comerţul transatlantic cu sclavi nu îşi avea originea în ura faţă de africani, la fel industria zootehnică modernă nu e motivată de animozitate. Din nou, este alimentată de indiferenţă. Majoritatea oamenilor care produc şi consumă ouă, lapte şi carne rareori stau să se gândească la soarta găinilor, vacilor şi porcilor ale căror carne şi produse le mănâncă. Cei care se gândesc susţin adesea că astfel de animale sunt realmente prea puţin diferite de maşini, lipsite de senzaţii şi emoţii, incapabile de suferinţă. În mod

ironic, aceleaşi discipline ştiinţifice care modelează maşinile noastre de lapte şi de ouă au demonstrat recent dincolo de orice îndoială rezonabilă că mamiferele şi păsările au o natură senzorială şi emoţională complexă. Ele nu doar că simt durerea fizică, ci pot avea şi suferinţe emoţionale.

Psihologia evoluţionistă susţine că nevoile emoţionale şi sociale ale animalelor domestice au apărut în sălbăticie, unde erau esenţiale pentru supravieţuire şi reproducere. De exemplu, o vacă sălbatică trebuia să ştie cum să stabilească relaţii strânse cu alte vaci şi tauri, altfel nu putea să supravieţuiască şi să se reproducă. Pentru a deprinde capacităţile respective, evoluţia a sădit în viţei – ca şi în puii tuturor celorlalte mamifere sociale – o dorinţă puternică de a se juca (jocul este modul în care mamiferele învaţă comportamentul social). Şi a sădit în ei o dorinţă încă şi mai puternică de a stabili legături strânse cu mamele lor, ale căror lapte şi îngrijire erau esenţiale pentru supravieţuire.



26. *Pui pe o bandă transportoare dintr-un incubator industrial. Puii masculi, precum şi puii femele care au imperfecţiuni sunt luaţi de pe banda transportoare şi sunt apoi asfixiaţi în camere de gazare,*

aruncaţi în tocătoare automate sau pur şi simplu aruncaţi la gunoi, unde sunt zdrobiţi. Sute de milioane de pui mor în fiecare an în astfel de incubatoare.

Ce se întâmplă acum dacă fermierii iau o viţea tânără, o separă de mamă, o închid într-o cuşcă, îi dau mâncare, apă şi îi fac vaccinuri împotriva bolilor şi apoi, când a atins vârsta necesară, o inseminează cu spermă de taur? Dintr-o perspectivă obiectivă, această viţea nu mai are nevoie nici de legătura maternă, nici de tovarăşi de joacă pentru a supravieţui şi a se reproduce. Însă, dintr-o perspectivă subiectivă, viţeaua simte încă un imbold foarte puternic să stabilească o legătură cu mama ei şi să se joace cu alţi viţei. Dacă aceste imbolduri nu sunt satisfăcute, viţeaua suferă foarte mult. Aceasta este lecţia de bază a psihologiei evoluţioniste: o nevoie care a luat naştere în sălbăticie continuă să fie resimţită subiectiv, chiar dacă nu mai este cu adevărat necesară pentru supravieţuire şi reproducere. Tragedia agriculturii industriale e că are mare grijă de nevoile obiective ale animalelor, în timp ce neglijează nevoile lor subiective.

Adevărul acestei teorii este cunoscut cel puţin din anii 1950, când psihologul american Harry Harlow a studiat dezvoltarea maimuţelor. Harlow a separat puii de maimuţă de mamele lor la câteva ore după naştere. Maimuţele erau izolate în cuşti şi apoi crescute de mame fictive. Una era făcută din sârmă şi avea o sticlă de lapte din care puiul de maimuţă putea să sugă. Cealaltă era făcută din lemn acoperit cu pânză, ceea ce o făcea să semene cu o mamă-maimuţă adevărată, dar nu îi oferea puiului nici un fel de hrană materială. Se presupunea că puii se vor ataşa mai degrabă de mama din sârmă, care le oferea mâncare, decât de aceea acoperită cu pânză, dar care nu avea nimic de dat.



27. *Una dintre maimuţele orfane ale lui Harlow se ţine de mama acoperită cu pânză chiar şi atunci când suge lapte de la mama din sârmă.*

Spre surprinderea lui Harlow, puii de maimuţă au arătat o preferinţă clară pentru mama acoperită cu pânză, petrecându-şi cea mai mare parte a timpului cu ea. Când cele două mame erau plasate una lângă alta, puii se ţineau de mama cu pânză chiar şi

atunci când se întindeau să sugă lapte de la mama din sârmă. Harlow s-a gândit că puii făceau poate aşa din cauză că le era frig. Aşa încât a fixat un bec electric înăuntrul mamei din sârmă, care radia acum căldură. Majoritatea maimuţelor, cu excepţia celor foarte tinere, au continuat s-o prefere pe mama cu pânză.

Un studiu ulterior a arătat că maimuţele orfane ale lui Harlow manifestau la maturitate tulburări emoţionale, chiar dacă primiseră toată hrana de care aveau nevoie. Nu şi-au găsit niciodată locul în societatea maimuţelor, aveau dificultăţi în a comunica cu alte maimuţe şi sufereau de niveluri ridicate de anxietate şi agresivitate. Concluzia a fost inevitabilă: maimuţele trebuie să aibă nevoi şi dorinţe psihologice care trec dincolo de nevoile lor materiale, iar dacă acestea nu sunt satisfăcute, ele vor suferi foarte mult. Puii de maimuţă ai lui Harlow preferau să-şi petreacă timpul alături de mama acoperită de pânză deoarece erau în căutarea unei legături emoţionale, şi nu doar a laptelui. În următoarele decenii, numeroase studii au arătat că această concluzie se aplică nu doar la maimuţe, ci şi la alte mamifere, precum şi la păsări. În prezent, milioane de animale domestice sunt supuse aceloraşi condiţii ca şi maimuţele lui Harlow, căci fermierii separă de regulă viţeii, iezii şi alţi pui de mame, pentru a fi crescuţi în izolare[8].

În total, zeci de miliarde de animale domestice trăiesc astăzi ca parte a unei linii de asamblare mecanizate şi circa 50 de miliarde dintre ele sunt sacrificate anual. Aceste metode zootehnice industriale au dus la o creştere accentuată a producţiei agricole şi a rezervelor de alimente destinate oamenilor. Alături de mecanizarea cultivării plantelor, creşterea industrială a vitelor este baza pentru întreaga ordine socio-economică modernă. Înainte de industrializarea agriculturii, cea mai mare parte a alimentelor produse în gospodăriile ţărăneşti erau „irosite” pentru a-i hrăni pe ţărani şi animalele lor. Doar un mic procent era

disponibil pentru a-i hrăni pe artizani, profesori, preoţi şi funcţionari. În consecinţă, în aproape toate societăţile ţăranii reprezentau mai mult de 90% din populaţie. După industrializarea agriculturii, un număr în scădere de fermieri a fost suficient pentru a hrăni un număr în creştere de funcţionari şi muncitori în fabrici. În prezent, în Statele Unite doar 2% din populaţie îşi câştigă existenţa în agricultură, totuşi aceşti 2% produc suficient nu numai pentru a hrăni întreaga populaţie a Statelor Unite, ci şi pentru a exporta surplusuri în restul lumii[9]. Fără industrializarea agriculturii, Revoluţia Industrială urbană nu ar fi putut avea loc niciodată – nu ar fi existat suficiente mâini şi creiere pentru a asigura personalul fabricilor şi birourilor.

Pe măsură ce aceste fabrici şi birouri au absorbit miliardele de mâini şi creiere care erau eliberate de la munca câmpului, ele au inundat piaţa cu o avalanşă fără precedent de produse. Oamenii produc acum mult mai mult oţel, fabrică mult mai multe haine şi ridică mult mai multe construcţii decât oricând înainte. În plus, produc o gamă ameţitoare de bunuri de neimaginat înainte, precum becuri electrice, telefoane mobile, camere de filmat şi maşini de spălat vase. Pentru prima dată în istoria omenească, oferta a început să depăşească cererea. Şi astfel a apărut o problemă cu totul nouă: cine avea să cumpere toate aceste lucruri?

Epoca shoppingului

Economia capitalistă modernă trebuie să crească constant producţia dacă vrea să supravieţuiască, asemenea unui rechin care trebuie să înoate ca să nu se sufoce. Totuşi, nu e suficient doar să produci. Cineva trebuie să şi cumpere aceste produse,

altfel industriaşii şi investitorii vor da deopotrivă faliment. Pentru a împiedica această catastrofă şi a avea garanţia că oamenii vor cumpăra mereu orice nouă marfă pe care o produce industria, a apărut un nou tip de etică: consumerismul.

Majoritatea oamenilor au trăit în lipsuri de-a lungul istoriei. Cumpătarea era astfel mottoul lor. Etica austeră a puritanilor şi cea a spartanilor sunt doar două exemple faimoase. O persoană bună este aceea care evită luxul, nu aruncă niciodată mâncare şi îşi cârpeşte pantalonii rupţi în loc să cumpere o pereche nouă. Doar regii şi nobilii îşi permiteau să repudieze public astfel de valori şi să-şi etaleze ostentativ bogăţia.

Consumerismul vede consumul tot mai multor produse şi servicii ca pe un lucru pozitiv. Îi încurajează pe oameni să-şi facă lor înşişi cadouri, să se răsfeţe şi chiar să se omoare cu încetul prin supraconsum. Moderaţia e o boală care trebuie vindecată. Nu trebuie să te uiţi prea departe pentru a vedea etica consumeristă în acţiune – citeşte doar ce scrie pe o cutie de cereale. Iată un citat de pe cutia unora dintre cerealele mele favorite pentru micul dejun, produse de o firmă din Israel, Telma:

> Uneori ai nevoie să-ţi oferi o plăcere. Uneori ai nevoie de un pic de energie în plus. Sunt momente în care trebuie să ai grijă de greutatea ta şi momente în care trebuie pur şi simplu să mănânci ceva… chiar acum! Telma îţi oferă o varietate de cereale gustoase doar pentru tine – savurează-le fără remuşcări.

Aceeaşi cutie face reclamă pentru o altă marcă de cereale numită „Trataţii sănătoase”:

> „Trataţii sănătoase” vă oferă o mulţime de cereale, fructe şi alune pentru o experienţă care îmbină gustul, plăcerea şi

> sănătatea. Pentru o masă savuroasă în mijlocul zilei, conformă cu un stil de viaţă sănătos. *O reală încântare cu acel minunat gust de mai vreau* [subliniere în original].

În cea mai mare parte a istoriei, probabil că oamenii ar fi fost mai degrabă respinşi decât atraşi de un astfel de text. L-ar fi sancţionat drept egoist, decadent şi corupt din punct de vedere moral. Consumerismul a trudit din greu, cu sprijinul psihologiei populare („Doar fă-o!"), pentru a-i convinge pe oameni că răsfăţul e bun, în timp ce cumpătarea înseamnă automortificare.

A reuşit. Suntem cu toţii consumatori inveteraţi. Cumpărăm nenumărate produse de care nu avem cu adevărat nevoie şi despre care nici nu ştiam că există până mai ieri. Producătorii creează deliberat bunuri cu viaţă scurtă şi inventează modele noi şi nenecesare ale unor produse perfect satisfăcătoare, pe care trebuie să le cumpărăm ca să fim în rând cu tendinţele. Shoppingul a devenit un mod favorit de petrecere a timpului, iar bunurile de consum au ajuns mediatori esenţiali în relaţiile dintre membrii familiei, soţi şi prieteni. Sărbătorile religioase precum Crăciunul au devenit festivaluri ale cumpărăturilor. În Statele Unite, până şi Memorial Day – iniţial o zi solemnă pentru comemorarea soldaţilor căzuţi la datorie – este acum o ocazie pentru oferte speciale. Majoritatea oamenilor marchează această zi mergând la cumpărături, poate pentru a dovedi că apărătorii libertăţii nu au murit degeaba.

Înflorirea eticii consumeriste se manifestă cel mai clar pe piaţa alimentară. Societăţile agrare tradiţionale trăiau sub ameninţarea cumplită a foametei. În lumea abundenţei de astăzi, una dintre problemele majore de sănătate este obezitatea, ce îi afectează pe cei săraci (care se ghiftuiesc cu hamburgeri şi pizza) chiar mai sever decât pe cei bogaţi (care mănâncă salate organice şi beau smoothie-uri de fructe). În fiecare an populaţia Statelor Unite

cheltuieşte mai mulţi bani pe diete decât suma necesară pentru a hrăni toţi oamenii înfometaţi din restul lumii. Obezitatea înseamnă o dublă victorie a consumerismului. În loc să mănânce puţin, ceea ce ar duce la contracţie economică, oamenii mănâncă prea mult şi apoi cumpără produse dietetice – contribuind astfel dublu la creşterea economică.

Cum putem pune de acord etica consumeristă cu etica capitalistă a oamenilor de afaceri, potrivit căreia profitul nu ar trebui irosit, ci reinvestit în producţie? E simplu. Ca şi în epocile anterioare, există în prezent o diviziune a muncii între elită şi mase. În Europa medievală, aristocraţii îşi cheltuiau cu nepăsare banii pe bunuri de lux extravagante, în timp ce ţăranii trăiau auster, chibzuind fiecare ban. Astăzi situaţia s-a inversat. Cei bogaţi au mare grijă cum îşi administrează bunurile şi investiţiile, în timp ce aceia mai puţin prosperi se îndatorează cumpărând maşini şi televizoare de care nu au cu adevărat nevoie.

Etica capitalistă şi cea consumeristă sunt cele două feţe ale aceleiaşi monede, o sinteză a două porunci. Porunca supremă pentru cei bogaţi este „Investeşte!”. Porunca supremă pentru noi ceilalţi este „Cumpără!”.

Etica capitalist-consumeristă e revoluţionară şi într-o altă privinţă. Majoritatea sistemelor etice anterioare le propuneau oamenilor o învoială destul de dură. Li se promitea paradisul, dar numai dacă cultivau compasiunea şi toleranţa, învingeau dorinţa şi mânia şi îşi înfrânau interesele egoiste. Aşa ceva era prea mult pentru majoritatea. Istoria eticii e o poveste tristă cu idealuri minunate pe care nu le poate împlini nimeni. Majoritatea creştinilor nu l-au urmat pe Hristos, majoritatea budiştilor nu au reuşit să-l imite pe Buddha şi majoritatea confucianiştilor l-ar fi scos pe Confucius din sărite.

În schimb, majoritatea oamenilor împlinesc astăzi cu mult

succes idealul capitalist-consumerist. Noua etică promite paradisul cu condiţia ca bogaţii să rămână lacomi şi să-şi petreacă timpul făcând şi mai mulţi bani, iar masele să dea frâu liber dorinţelor şi pasiunilor lor – şi să cumpere din ce în ce mai mult. Aceasta e prima religie din istorie ai cărei adepţi chiar fac ceea ce li se cere să facă. Cum ştim totuşi că vom primi cu adevărat paradisul în schimb? Am văzut la televizor.

Capitolul 18

O revoluţie permanentă

Revoluţia Industrială a deschis noi căi de a converti energia şi de a produce bunuri, eliberând în mare măsură omenirea de dependenţa ei faţă de ecosistemul înconjurător. Oamenii au tăiat păduri, au secat mlaştini, au îndiguit râuri, au inundat câmpii, au construit zeci de mii de kilometri de cale ferată şi au ridicat metropole cu zgârie-nori. Pe măsură ce lumea a fost modelată pentru a se potrivi nevoilor lui *Homo sapiens*, habitatele au fost distruse şi speciile împinse la extincţie. Planeta noastră cândva verde şi albastră devine un centru comercial din beton şi plastic.

Astăzi, continentele pământului adăpostesc aproape şapte miliarde de sapiens. Dacă am lua toţi aceşti oameni şi i-am pune pe un cântar uriaş, masa lor totală ar fi de circa 300 de milioane de tone. Dacă am lua apoi toate animalele noastre domestice de crescătorie – vaci, porci, oi şi găini – şi le-am pune pe un cântar şi mai uriaş, masa lor s-ar ridica la circa 700 de milioane de tone. Prin comparaţie, masa totală a tuturor animalelor sălbatice mari care au supravieţuit – de la porci-spinoşi şi pinguini până la elefanţi şi balene – înseamnă mai puţin de 100 de milioane de tone. Cărţile noastre pentru copii, iconografia şi ecranele televizoarelor noastre sunt încă pline de girafe, lupi şi cimpanzei, dar în lumea reală au rămas foarte puţine dintre aceste animale.

Există aproximativ 80.000 de girafe în lume, în comparaţie cu 1,5 miliarde de bovine; doar 200.000 de lupi, în comparaţie cu 400 de milioane de câini domestici; şi doar 250.000 de cimpanzei, în comparaţie cu miliarde de oameni. Umanitatea a preluat cu adevărat controlul asupra lumii[1].

Degradarea ecologică nu e acelaşi lucru cu raritatea resurselor. Aşa cum am văzut în capitolul precedent, resursele pe care le are la dispoziţie umanitatea cresc constant şi e probabil că vor continua să crească. E motivul pentru care profeţiile apocaliptice privind criza resurselor sunt probabil inadecvate. În schimb, temerile privind degradarea ecologică sunt cât se poate de întemeiate. E posibil ca viitorul să le aducă sapiens-ilor controlul asupra unui mare număr de noi materii prime şi surse de energie, în paralel cu distrugerea a ceea ce a mai rămas din habitatul natural şi extincţia majorităţii celorlalte specii.

De fapt, dereglările ecologice ar putea pune în pericol însăşi supravieţuirea lui *Homo sapiens*. Încălzirea globală, creşterea nivelului oceanelor şi poluarea extinsă ar putea face pământul mai puţin ospitalier pentru specia noastră, iar viitorul ar putea în consecinţă să fie martorul unei escaladări a întrecerii între puterea umanităţii şi dezastrele naturale provocate de om. Pe măsură ce oamenii îşi folosesc puterea pentru a contracara forţele naturii şi a supune ecosistemul nevoilor şi capriciilor lor, ei ar putea cauza din ce în ce mai multe efecte colaterale neprevăzute şi periculoase. E probabil că acestea vor putea fi controlate doar prin manipulări şi mai drastice ale ecosistemului, care vor duce la un haos şi mai mare.

Mulţi numesc acest proces „distrugerea naturii”. Dar nu e cu adevărat distrugerea ei, e schimbarea ei. Natura nu poate fi distrusă. Acum 65 de milioane de ani un asteroid a exterminat dinozaurii, dar făcând acest lucru a deschis calea pentru mamifere. În prezent, umanitatea determină extincţia multor

specii şi s-ar putea să se anihileze chiar şi pe sine. Însă alte organisme o duc chiar bine. Şobolanii şi gândacii, de exemplu, şi-au atins apogeul. Aceste creaturi tenace se vor strecura probabil afară din ruinele fumegânde ale unui Armaghedon nuclear, pregătite şi capabile să-şi transmită ADN-ul. Poate că peste 65 de milioane de ani nişte şobolani inteligenţi vor privi în urmă cu recunoştinţă la decimarea pe care a provocat-o umanitatea, aşa cum noi putem să-i mulţumim astăzi acelui asteroid care a exterminat dinozaurii.

Totuşi, zvonurile despre propria noastră extincţie sunt premature. De la Revoluţia Industrială, populaţia umană a lumii a prosperat mai mult ca oricând înainte. În 1700 pământul era casa a aproximativ 700 de milioane de oameni. În 1800 eram 950 de milioane. Până în 1900 aproape că ne-am dublat numărul la 1,6 miliarde. Iar până în 2000 acest număr s-a împătrit, ajungând la 6 miliarde. Astăzi sunt doar puţin sub 7 miliarde de sapiens.

Timpul modern

În timp ce toţi aceşti sapiens au devenit tot mai invulnerabili la capriciile naturii, ei au ajuns să se supună din ce în ce mai mult dictatelor industriei şi guvernării moderne. Revoluţia Industrială a deschis calea unui lung şir de experimente de inginerie socială şi unei serii încă şi mai lungi de schimbări nepremeditate în viaţa cotidiană şi în mentalitatea oamenilor. Un exemplu printre multe altele este înlocuirea ritmurilor agriculturii tradiţionale cu programul uniform şi precis al industriei.

Agricultura tradiţională depindea de ciclurile timpului natural şi ale creşterii organice. Majoritatea societăţilor nu erau capabile să măsoare timpul cu precizie şi nici nu erau foarte interesate să o

facă. Lumea îşi vedea de treabă fără ceasuri
şi orare, supunându-se doar mişcărilor soarelui şi ciclurilor de dezvoltare ale plantelor. Nu exista o zi de lucru uniformă şi toate obiceiurile se schimbau drastic de la un anotimp la altul. Oamenii ştiau unde e soarele şi erau atenţi la semnele sezonului ploios şi ale sezonului recoltei, dar nu ştiau cât este ora şi abia dacă le păsa în ce an sunt. Dacă un călător în timp rătăcit ar apărea într-un sat medieval şi ar întreba un trecător „În ce an suntem?”, săteanul ar fi la fel de uimit de întrebare ca de hainele ridicole ale străinului.

Spre deosebire de ţăranii şi cizmarii medievali, industriei moderne îi pasă prea puţin de soare sau de anotimp. Ea sanctifică precizia şi uniformitatea. De exemplu, într-un atelier medieval fiecare cizmar făcea un pantof întreg, de la talpă la cataramă. Dacă un cizmar întârzia la lucru, nu-i încurca pe ceilalţi. Totuşi, în cazul unei linii de asamblare dintr-o fabrică de încălţăminte modernă, fiecare muncitor manevrează o maşină care produce doar o mică parte din pantof, ce este apoi transmisă următoarei maşini. Dacă cel care manevrează maşina numărul 5 s-a trezit târziu, el încurcă toate celelalte maşini. Pentru a preveni asemenea dezastre, toată lumea trebuie să respecte un orar precis. Toţi muncitorii sosesc la lucru exact în acelaşi timp. Toţi îşi iau pauza de prânz deodată, indiferent dacă le e foame sau nu. Toţi merg acasă atunci când o sirenă anunţă că schimbul s-a încheiat – şi nu atunci când şi-au terminat treaba.

Revoluţia Industrială a transformat orarul şi linia de asamblare într-un şablon pentru aproape toate activităţile umane. La scurt timp după ce fabricile şi-au impus orarele asupra comportamentului oamenilor, şcolile au adoptat şi ele orare precise, fiind urmate de spitale, departamente guvernamentale şi băcănii. Chiar şi acolo unde lipseau liniile de asamblare şi maşinile, orarul a devenit rege. Dacă schimbul de la fabrică se termină la 5 după-amiază, cârciuma locală ar face bine să

deschidă cel târziu la 5.02.

O verigă esenţială a sistemului orarelor aflat în expansiune a fost transportul public. Dacă muncitorii trebuiau să-şi înceapă schimbul la 8.00, trenul sau autobuzul trebuiau să fie la poarta fabricii până la 7.55. O întârziere de câteva minute avea să scadă producţia şi poate chiar să ducă la concedierea nefericiţilor întârziaţi. În 1784, în Marea Britanie a început să funcţioneze un serviciu de trăsuri care avea un orar public. Acesta preciza doar ora plecării, nu şi pe cea de sosire. Până atunci, fiecare oraş şi târg britanic aveau propria oră locală, care putea diferi de ora Londrei cu până la jumătate de ceas. Când era 12.00 la Londra, era poate 12.20 la Liverpool şi 11.50 la Canterbury. Din moment ce nu existau telefoane, radio sau televiziune şi nici trenuri rapide, cine putea şti – şi cui îi păsa[2]?

Primul serviciu comercial de trenuri a început să funcţioneze între Liverpool şi Manchester în 1830. Zece ani mai târziu a apărut primul orar al trenurilor. Trenurile erau mult mai rapide decât vechile trăsuri, aşa încât diferenţele idiosincrasice în ceea ce priveşte ora locală au devenit o mare bătaie de cap. În 1847, companiile feroviare britanice s-au consultat între ele şi au căzut de acord ca de atunci înainte toate orarele trenurilor să aibă ca etalon ora observatorului din Greenwich, mai degrabă decât ora locală din Liverpool, Manchester sau Glasgow. Din ce în ce mai multe instituţii au urmat exemplul companiilor feroviare. În final, în 1880, guvernul britanic a făcut pasul fără precedent de a stabili prin lege că toate orarele din Marea Britanie trebuiau să urmeze ora Greenwich-ului. Pentru prima dată în istorie, o ţară adopta o oră naţională şi îşi obliga populaţia să trăiască conform unei ore artificiale, în locul unora locale sau al ciclurilor solare diurne.

Acest început modest a dat naştere unei reţele globale de orare, sincronizate până la cele mai mici fracţiuni de secundă. Când mass-media audiovizuale – mai întâi radioul, apoi televiziunea –

şi-au făcut debutul, ele au pătruns într-o lume a orarelor şi au devenit principalii ei apărători şi propovăduitori. Printre primele lucruri pe care le-au difuzat posturile de radio au fost semnalele care indicau ora exactă, semnale sonore ce le permiteau aşezărilor izolate şi navelor aflate pe mare să-şi fixeze ceasurile. Mai târziu posturile de radio au adoptat obiceiul de a difuza ştiri la fiecare oră. În prezent, primul lucru la fiecare emisiune de ştiri – mai important chiar şi decât izbucnirea unui război – este să se anunţe ora exactă. În timpul celui de-al doilea război mondial, BBC News era difuzat în Europa ocupată de nazişti. Fiecare program de ştiri începea cu difuzarea în direct a Big Ben-ului care bătea orele – sunetul magic al libertăţii. Ingenioşii fizicieni germani au găsit o modalitate de a determina starea vremii din Londra pe baza diferenţelor minuscule în ceea ce priveşte tonul dangătelor transmise la radio. Această informaţie a reprezentat un ajutor nepreţuit pentru Luftwaffe. Când serviciul secret britanic a descoperit ce se întâmpla, difuzarea în direct a fost înlocuită cu o înregistrare invariabilă a faimosului ceas.

Pentru a gestiona sistemul orarelor, ceasurile portabile ieftine, dar precise au devenit ubicue. În oraşele asiriene, sasanide sau incase e posibil să fi existat cel mult câteva cadrane solare. În oraşele medievale europene exista de obicei un singur ceas – un mecanism gigantic montat în vârful unui turn înalt aflat în piaţa centrală a oraşului. Aceste ceasuri erau renumite pentru lipsa lor de precizie, însă asta nu avea nici o importanţă, de vreme ce în oraş nu existau alte ceasuri care să le contrazică. În prezent, o singură familie înstărită are în general mai multe ceasuri acasă decât o întreagă ţară medievală. Poţi spune cât este ora uitându-te la ceasul de mână, aruncând o privire la telefonul mobil, scrutând ceasul cu alarmă aflat lângă pat, zărind ceasul de pe peretele bucătăriei, privind la cuptorul cu microunde, întrezărind ecranul televizorului ori DVD-playerul sau uitându-te cu colţul ochiului la

taskbarul de pe ecranul computerului. E nevoie să faci un efort conştient ca să *nu* ştii cât este ora.

O persoană tipică consultă aceste ceasuri de câteva zeci de ori pe zi, pentru că aproape tot ceea ce facem trebuie să fie făcut la timp. Un ceas cu alarmă ne trezeşte la 7 dimineaţa, ne încălzim chifla exact 50 de secunde în cuptorul cu microunde, ne spălăm pe dinţi trei minute până când se aude ţiuitul periuţei electrice, luăm trenul de 7.40 până la serviciu, alergăm pe banda de la sala de fitness până când semnalul ne anunţă că a trecut jumătate de oră, ne aşezăm în faţa televizorului la 7 seara ca să ne uităm la emisiunea favorită, suntem întrerupţi la momente prestabilite de reclame care costă 1.000 de dolari pe secundă şi în cele din urmă ne vărsăm toate anxietăţile la un psihoterapeut care ne limitează trăncăneala la cele 50 de minute de acum standard pentru ora de terapie.

Revoluţia Industrială a determinat zeci de bulversări majore în societatea umană. Adaptarea la timpul industrial e doar una dintre ele. Alte exemple notabile includ urbanizarea, dispariţia ţărănimii, ascensiunea proletariatului industrial, învestirea cu putere a omului obişnuit, democratizarea, cultura tineretului şi dezintegrarea patriarhatului.

Totuşi, toate aceste bulversări sunt eclipsate de cea mai importantă revoluţie socială de care a avut vreodată parte omenirea: prăbuşirea familiei şi a comunităţii locale şi înlocuirea lor cu statul şi piaţa. Atât cât putem şti, din cele mai vechi timpuri, de acum mai bine de un milion de ani, oamenii au trăit în comunităţi mici, intime, în care majoritatea membrilor erau rude. Revoluţia Cognitivă şi Revoluţia Agricolă nu au schimbat acest lucru. Ele au aglutinat familii şi comunităţi pentru a crea triburi, oraşe, regate şi imperii, însă familiile şi comunităţile au rămas constituenţii de bază ai tuturor societăţilor umane. În schimb,

Revoluţia Industrială a reuşit în ceva mai mult de două secole să spargă aceşti constituenţi în atomi. Majoritatea funcţiilor tradiţionale ale familiilor şi comunităţilor au fost preluate de state şi de pieţe.

Prăbuşirea familiei şi comunităţii

Înainte de Revoluţia Industrială, viaţa cotidiană a majorităţii oamenilor îşi urma cursul în trei cadre arhaice: familia nucleară, familia extinsă şi comunitatea intimă locală[*1]. Cei mai mulţi oameni lucrau în afacerea familiei – ferma ori atelierul ei, de exemplu – sau lucrau în afacerile de familie ale vecinilor. Familia reprezenta şi sistemul de ajutor social, sistemul de asistenţă medicală, sistemul de educaţie, industria construcţiilor, sindicatul, fondul de pensii, societatea de asigurări, radioul, televiziunea, ziarele, banca şi chiar poliţia.

Când cineva se îmbolnăvea, familia avea grijă de el. Când îmbătrânea, familia îl întreţinea, iar copiii erau fondul lui de pensii. Când murea, familia avea grijă de orfani. Dacă voia să construiască o casă, familia îi dădea o mână de ajutor. Dacă voia să deschidă o afacere, familia strângea banii necesari. Dacă voia să se căsătorească, familia alegea viitorul soţ, sau măcar avea drept de veto. Dacă izbucnea un conflict cu vreun vecin, familia îi sărea în apărare. Însă dacă boala era prea gravă ca familia să se descurce singură sau noua afacere cerea o investiţie prea mare ori cearta între vecini escalada şi se ajungea la violenţă, comunitatea locală îi venea în ajutor.

Comunitatea oferea ajutor bazându-se pe tradiţiile locale şi pe o economie de favoruri, care diferea adesea semnificativ de legile cererii şi ofertei specifice pieţei libere. Într-o comunitate

medievală, când vecinul meu avea nevoie, îl ajutam să-şi construiască casa şi să-şi păzească oile, fără să aştept vreo plată în schimb. Când eu aveam nevoie, vecinul îmi întorcea favoarea. În acelaşi timp, potentatul local putea să ne convoace pe toţi sătenii să-i construim castelul fără să ne plătească nici un ban. În schimb, contam pe el să ne apere de tâlhari şi barbari. Viaţa rurală implica multe tranzacţii, dar puţine plăţi. Existau unele pieţe, desigur, dar rolul lor era limitat. Puteai să cumperi mirodenii rare, ţesături şi unelte şi să angajezi serviciile avocaţilor şi medicilor. Totuşi, mai puţin de 10% din produsele şi serviciile utilizate în mod obişnuit erau cumpărate de pe piaţă. Familia şi comunitatea aveau grijă de majoritatea nevoilor umane.

În plus, existau regatele şi imperiile care îndeplineau roluri importante cum erau să poarte războaie, să construiască drumuri şi să ridice palate. În aceste scopuri regii strângeau impozite şi, ocazional, recrutau soldaţi şi muncitori. Totuşi, cu puţine excepţii, aceştia tindeau să nu se amestece în treburile cotidiene ale familiilor şi comunităţilor. Chiar şi dacă voiau să intervină, majoritatea regilor puteau face asta doar cu dificultate. Economiile agrare tradiţionale aveau puţine surplusuri cu care să hrănească mulţimi de funcţionari guvernamentali, poliţişti, asistenţi sociali, profesori şi doctori. În consecinţă, majoritatea conducătorilor nu au creat sisteme de ajutor social, asistenţă medicală sau educaţie de masă. Lăsau aceste chestiuni în grija familiilor şi comunităţilor. Chiar şi în rarele ocazii în care conducătorii încercau să intervină într-o mai mare măsură în viaţa cotidiană a ţărănimii (cum s-a întâmplat, de exemplu, în Imperiul Qin din China), făceau acest lucru transformând capii de familie şi mai-marii comunităţii în agenţi guvernamentali.

Destul de des, dificultăţile de transport şi comunicare făceau ca amestecul în treburile comunităţilor îndepărtate să fie atât de complicat, încât multe regate preferau să le cedeze comunităţilor

respective chiar şi cele mai importante prerogative regale, cum erau impozitarea şi utilizarea violenţei. Imperiul Otoman, de exemplu, prefera să lase justiţia în seama vendetelor între familii decât să întreţină o vastă forţă poliţienească imperială. Dacă vărul meu omora pe cineva, fratele victimei putea să mă ucidă pe mine, iar răzbunarea lui era încuviinţată de autorităţi. Sultanul din Istanbul sau chiar paşaua din provincie nu interveneau în astfel de ciocniri, atâta vreme cât violenţa rămânea în limite acceptabile.

În Imperiul chinez Ming (1368-1644), populaţia era organizată în sistemul *baojia*. Zece familii erau grupate pentru a forma o *jia*, iar zece *jia* alcătuiau o *bao*. Atunci când un membru al unei *bao* comitea o infracţiune, alţi membri ai acelei *bao* puteau fi pedepsiţi pentru ea, în special liderii *bao*. Impozitele erau şi ele stabilite pe *bao* şi era responsabilitatea mai degrabă a liderilor *bao* decât a funcţionarilor statului să evalueze situaţia fiecărei familii şi să determine valoarea impozitului pe care trebuia să-l plătească. Din perspectiva imperiului, acest sistem avea un avantaj uriaş. În loc să întreţină mii de funcţionari fiscali şi perceptori care ar fi trebuit să urmărească câştigurile şi cheltuielile fiecărei familii, aceste sarcini erau lăsate în seama conducătorilor comunităţii. Liderii ei ştiau ce avere avea fiecare sătean şi puteau de regulă să impună plata impozitelor fără să implice armata imperială.

Multe regate şi imperii erau, la drept vorbind, doar puţin mai mult decât nişte afaceri gangstereşti de taxare a protecţiei la scară mare. Regele era *il capo di tutti i capi* care colecta banii pentru protecţie, iar în schimb se asigura că sindicatele crimei din vecinătate şi peştii locali mai mici nu le făceau rău celor aflaţi sub protecţia sa. Nu se ocupa de mare lucru în plus.

Viaţa în sânul familiei şi comunităţii era departe de a fi ideală. Familiile şi comunităţile puteau să-şi oprime membrii nu mai puţin brutal decât statele şi pieţele moderne, iar dinamica lor internă era adesea încărcată de tensiuni şi violenţe – totuşi,

oamenii nu aveau de ales. Cineva care îşi pierdea familia şi comunitatea în jur de 1750 era ca şi mort. Nu avea slujbă, nu avea şcoală şi nici un sprijin în vremuri de boală şi restrişte. Nimeni nu ar fi vrut să-i împrumute bani sau să-l apere dacă ar fi dat de necaz. Nu existau poliţişti, asistenţi sociali şi nici educaţie obligatorie. Pentru a supravieţui, o astfel de persoană trebuia să găsească rapid o familie sau o comunitate alternativă. Băieţii şi fetele care fugeau de acasă se puteau aştepta să devină în cel mai bun caz servitori într-o nouă familie. În cel mai rău, erau armata sau bordelul.

Toate acestea s-au schimbat spectaculos în cursul ultimelor două secole. Revoluţia Industrială a dat pieţei puteri noi imense, a înzestrat statul cu noi mijloace de comunicare şi transport şi a pus la dispoziţia guvernului o armată de funcţionari, profesori, poliţişti şi asistenţi sociali. La început, piaţa şi statul au întâmpinat rezistenţa familiilor şi comunităţilor tradiţionale, care nu erau deloc încântate de intervenţiile din afară. Părinţii şi bătrânii comunităţii erau reticenţi în a lăsa tânăra generaţie să fie îndoctrinată de sistemele naţionaliste de educaţie, recrutată în armată sau transformată într-un proletariat urban dezrădăcinat.

Cu timpul, statele şi pieţele şi-au utilizat puterea în creştere pentru a slăbi legăturile tradiţionale din cadrul familiei şi comunităţii. Statul şi-a trimis poliţiştii pentru a opri vendetele între familii şi a le înlocui cu decizii ale instanţelor de judecată. Piaţa şi-a trimis comis-voiajorii pentru a eradica vechile tradiţii locale şi a le înlocui cu modele comerciale mereu în schimbare. Totuşi, asta nu era suficient. Pentru a anihila cu adevărat puterea familiei şi a comunităţii, ele aveau nevoie de ajutorul unei a cincea coloane.

Statul şi piaţa le-au făcut oamenilor o ofertă de nerefuzat. „Deveniţi indivizi”, le-au spus ele. „Căsătoriţi-vă cu cine vă place,

fără să le cereţi permisiunea părinţilor. Luaţi-vă orice slujbă vă convine, chiar dacă cei mai în vârstă ridică din sprâncene. Locuiţi unde vreţi, chiar dacă nu o să puteţi ajunge în fiecare săptămână la reuniunile de familie. Nu mai depindeţi de familia sau de comunitatea voastră. Noi, statul şi piaţa, vom avea grijă de voi în locul lor. Vă vom oferi mâncare, adăpost, educaţie, sănătate, ajutoare sociale şi slujbe. Vă vom oferi pensii, asigurări şi protecţie.”

Literatura romantică înfăţişează adesea individul ca fiind prins în lupta împotriva statului şi pieţei. Nimic nu poate fi mai departe de adevăr. Statul şi piaţa sunt mama şi tatăl individului, iar individul poate supravieţui doar graţie lor. Piaţa ne oferă locuri de muncă, asigurări şi o pensie. Dacă vrem să învăţăm o profesie, şcolile guvernului ne stau la dispoziţie. Dacă vrem să deschidem o afacere, banca ne împrumută banii. Dacă vrem să construim o casă, o companie o construieşte, iar banca ne dă un credit ipotecar, în unele cazuri cu subsidii de la stat sau garantat de acesta. Dacă izbucnesc violenţe, poliţia ne protejează. Dacă ne îmbolnăvim, asigurarea de sănătate are grijă de noi. Dacă nu mai suntem capabili să muncim, asigurările sociale intră în joc. Dacă avem nevoie să fim permanent asistaţi, putem merge pe piaţa muncii şi angaja o infirmieră – de obicei o străină de la celălalt capăt de lume, care ne îngrijeşte cu un devotament pe care nu-l mai aşteptăm de la propriii noştri copii. Dacă avem mijloacele necesare, ne putem petrece anii de pensie la un cămin de bătrâni. Autorităţile fiscale ne tratează ca indivizi şi nu aşteaptă de la noi să plătim impozitele vecinilor. Şi instanţele de judecată se raportează la noi ca indivizi şi nu ne pedepsesc niciodată pentru infracţiunile comise de verii noştri.

Nu doar bărbaţii adulţi, ci şi femeile şi copiii sunt recunoscuţi ca indivizi. În cea mai mare parte a istoriei, femeile au fost adesea considerate drept proprietatea familiei sau a comunităţii. În

schimb, statele moderne tratează femeile ca indivizi, care se bucură de drepturi economice şi juridice independent de familiile şi comunităţile lor. Pot să deţină propriile conturi bancare, să decidă cu cine se căsătoresc şi chiar să aleagă să divorţeze sau să trăiască singure.

Însă eliberarea individului are un preţ. Mulţi dintre noi deplângem astăzi faptul că familiile şi comunităţile şi-au pierdut forţa şi ne simţim alienaţi şi ameninţaţi de puterea pe care statul şi piaţa impersonale o au asupra vieţilor noastre. Statele şi pieţele compuse din indivizi alienaţi pot interveni în vieţile membrilor lor mult mai uşor decât statele şi pieţele compuse din familii şi comunităţi puternice. Când vecinii dintr-un bloc de locuinţe nu pot cădea de acord nici măcar cu cât să o plătească pe femeia de serviciu, cum ne putem aştepta ca ei să opună rezistenţă statului?

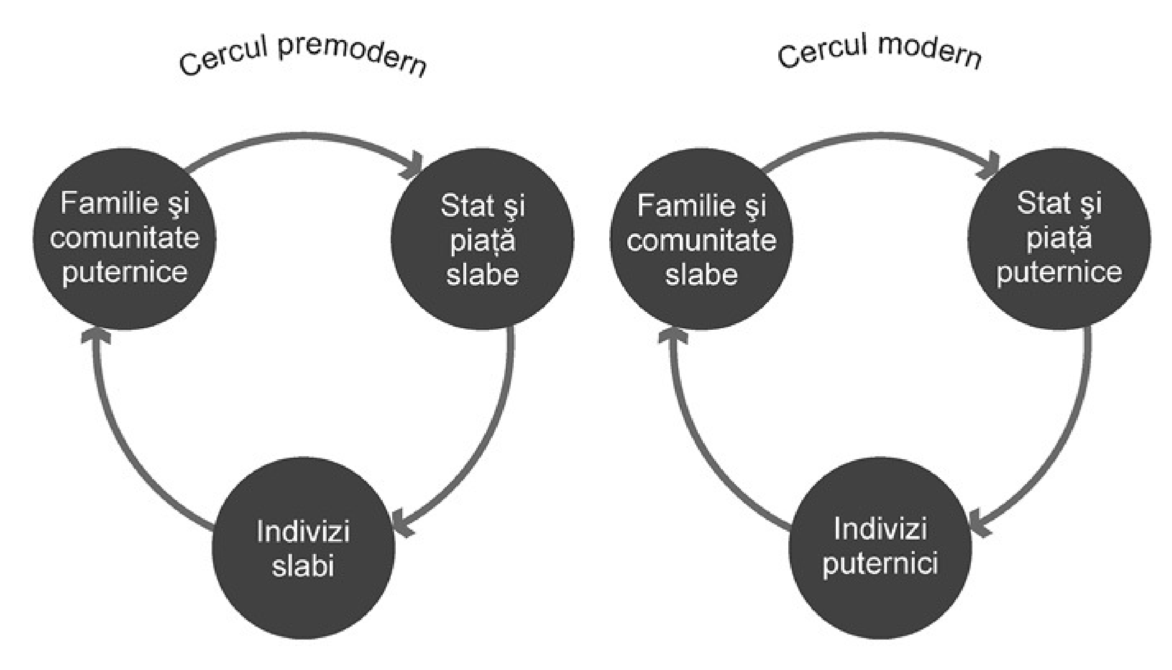
Pactul dintre state, pieţe şi indivizi este unul precar. Statul şi piaţa nu pot cădea de acord asupra drepturilor şi obligaţiilor lor mutuale, iar indivizii se plâng că ambele cer prea mult şi oferă prea puţin. În multe cazuri indivizii sunt exploataţi de pieţe, iar statele îşi folosesc armatele, forţele de poliţie şi funcţionarii pentru a-i persecuta în loc să-i protejeze. Este totuşi uimitor că acest pact funcţionează, oricât de imperfect. Fiindcă el încalcă nenumărate serii succesive de aranjamente sociale omeneşti. Milioane de ani de evoluţie ne-au modelat ca să trăim şi să gândim ca membri ai comunităţii. În doar două secole am devenit indivizi alienaţi. Nimic nu probează mai bine puterea teribilă a culturii.

Familia nucleară nu a dispărut cu totul din peisajul modern. Când statele şi pieţele i-au luat familiei majoritatea rolurilor ei economice şi politice, i-au lăsat câteva funcţii emoţionale importante. Familia modernă trebuie încă să răspundă unor nevoi intime, pe care statul şi piaţa sunt (până în prezent) incapabile să le satisfacă. Totuşi, până şi în această privinţă familia este supusă

unor intervenţii din ce în ce mai semnificative. Piaţa determină într-un grad tot mai mare viaţa sentimentală şi sexuală a oamenilor. În timp ce, în mod tradiţional, rolul peţitorului îl juca mai cu seamă familia, astăzi piaţa e cea care modelează preferinţele noastre sentimentale şi sexuale şi apoi ne dă o mână de ajutor ca să ni le satisfacem – pentru o sumă piperată. Înainte, mirele şi mireasa se întâlneau în salonul familiei, iar banii treceau din mâinile unui tată în ale celuilalt. Astăzi, curtarea se petrece în baruri şi cafenele, iar banii trec din mâinile îndrăgostiţilor în ale chelneriţelor. Încă şi mai mulţi bani ajung în conturile bancare ale designerilor de modă, proprietarilor sălilor de fitness, dieteticienilor, cosmeticienilor şi chirurgilor plasticieni, care ne ajută să sosim la cafenea arătând cât mai asemănător posibil cu idealul de frumuseţe al pieţei.

Şi statul e mai atent la relaţiile din familie, în special dintre părinţi şi copii. Părinţii sunt obligaţi să-şi trimită copiii să fie educaţi de stat. Comportamentul deosebit de abuziv sau violent al părinţilor faţă de copii poate fi cenzurat de stat. Dacă e nevoie, statul poate chiar să-i închidă pe părinţi sau să încredinţeze copiii unor familii de plasament. Până nu demult, ideea că statul ar trebui să-i împiedice pe părinţi să-şi bată sau să-şi umilească copiii ar fi fost respinsă imediat ca fiind ridicolă şi inaplicabilă. În majoritatea societăţilor autoritatea părinţilor era sacră. Respectul şi supunerea faţă de părinţi erau printre cele mai venerate valori, iar părinţii puteau face aproape orice voiau, inclusiv să-şi omoare nou-născuţii, să-şi vândă copiii ca sclavi şi să-şi mărite fiicele cu bărbaţi de peste două ori mai în vârstă decât ele. În prezent, autoritatea parentală bate puternic în retragere. Tinerii sunt din ce în ce mai mult scutiţi de obligaţia de a-i asculta pe cei mai în vârstă, în timp ce părinţii sunt blamaţi pentru orice merge prost în viaţa copilului lor. Mama şi tata au cam aceleaşi şanse să fie achitaţi la judecata freudiană ca inculpaţii dintr-un proces-

spectacol stalinist.



Familie şi comunitate *vs* stat şi piaţă

Comunităţi imaginate

Asemenea familiei nucleare, comunitatea nu putea să dispară complet din lumea noastră fără un substitut emoţional. Pieţele şi statele satisfac astăzi majoritatea nevoilor materiale care erau satisfăcute odinioară de comunităţi, însă ele trebuie să ofere şi legături tribale.

Pieţele şi statele fac acest lucru încurajând dezvoltarea unor „comunităţi imaginate” care cuprind milioane de străini şi sunt adaptate nevoilor naţionale şi comerciale. O comunitate imaginată e o comunitate de oameni care nu se cunosc cu adevărat unii pe alţii, dar îşi imaginează că se cunosc. Astfel de comunităţi nu sunt o invenţie recentă. Regatele, imperiile şi Bisericile au funcţionat timp de milenii ca nişte comunităţi imaginate. În China antică, zeci

de milioane de oameni se vedeau pe sine drept membri ai unei singure familii, al cărei tată era împăratul. În Evul Mediu, milioane de musulmani evlavioşi îşi imaginau că erau cu toţii fraţi şi surori în marea comunitate a islamului. Totuşi, de-a lungul istoriei, asemenea comunităţi imaginate au fost vioara a doua în raport cu comunităţile intime de mai multe zeci de persoane care se cunoşteau bine unele pe altele. Comunităţile intime împlineau nevoile emoţionale ale membrilor lor şi erau esenţiale pentru supravieţuirea şi bunăstarea fiecăruia. În ultimele două secole, comunităţile intime au intrat în declin, lăsând comunităţile imaginate să umple vidul emoţional.

Cele mai importante două exemple pentru ascensiunea unor asemenea comunităţi imaginate sunt naţiunea şi colectivitatea consumatorilor. Naţiunea este comunitatea imaginată a statului. Colectivitatea consumatorilor este comunitatea imaginată a pieţei. Ambele sunt comunităţi *imaginate* deoarece e imposibil ca toţi consumatorii de pe o piaţă sau toţi membrii unei naţiuni să se cunoască realmente unii pe alţii în felul în care se cunoşteau în trecut sătenii unii pe alţii. Nici un german nu poate să-i cunoască îndeaproape pe ceilalţi 80 de milioane de membri ai naţiunii germane sau pe ceilalţi 500 de milioane de consumatori care fac parte din Piaţa Comună Europeană (care a evoluat mai întâi în Comunitatea Europeană şi a devenit în final Uniunea Europeană).

Consumerismul şi naţionalismul lucrează ore suplimentare pentru a ne face să ne imaginăm că milioane de străini aparţin aceleiaşi comunităţi căreia îi aparţinem şi noi, că avem cu toţii un trecut comun, interese comune şi un viitor comun. Asta nu e o minciună. E imaginaţie. Asemenea banilor, societăţilor cu răspundere limitată şi drepturilor omului, naţiunile şi comunităţile de consumatori sunt realităţi intersubiective. Ele există doar în imaginaţia noastră colectivă, totuşi puterea lor e imensă. Atât timp cât milioane de germani cred în existenţa unei

naţiuni germane, se emoţionează la vederea simbolurilor naţionale germane, repovestesc miturile naţionale germane şi sunt dispuşi să-şi sacrifice bani, timp şi membre pentru naţiunea germană, Germania va rămâne una din cele mai mari puteri ale lumii.

Naţiunea face tot ce poate pentru a-şi ascunde caracterul imaginat. Cele mai multe naţiuni susţin că reprezintă o entitate naturală şi eternă, creată într-o epocă primordială când pământul patriei s-a amestecat cu sângele oamenilor. Totuşi, astfel de pretenţii sunt de regulă exagerate. Naţiunile au existat în trecutul îndepărtat, însă importanţa lor era mult mai mică decât în prezent pentru că importanţa statului era mult mai mică. E posibil ca un locuitor al Nürnbergului medieval să fi simţit oarecare loialitate faţă de naţiunea germană, dar acesta simţea mult mai multă loialitate faţă de familia şi comunitatea lui locală, care aveau grijă de majoritatea nevoilor lui. Mai mult, oricâtă importanţă vor fi avut vechile naţiuni, puţine dintre ele au supravieţuit. Cele mai multe dintre naţiunile care există astăzi au apărut doar după Revoluţia Industrială.

Orientul Mijlociu ne oferă numeroase exemple. Naţiunile siriană, libaneză, iordaniană şi irakiană sunt produsul unor graniţe aleatorii trasate în nisip de diplomaţi francezi şi britanici care ignorau istoria, geografia şi economia locală. Aceşti diplomaţi au hotărât în 1918 că oamenii din Kurdistan, Bagdad şi Basra aveau să fie de atunci înainte „irakieni”. În primul rând francezii au decis cine avea să fie sirian şi cine libanez. Saddam Hussein şi Hafez al-Assad au făcut tot ce au putut ca să promoveze şi să consolideze conştiinţa naţională de fabricaţie anglo-franceză, însă discursurile lor bombastice despre naţiunile presupus eterne irakiană şi siriană sunau găunos.

Se înţelege de la sine că naţiunile nu pot fi create din nimic. Cei care au trudit din greu să construiască Irakul sau Siria au

întrebuinţat materii prime istorice, geografice şi culturale reale – dintre care unele sunt vechi de secole şi milenii. Saddam Hussein a adoptat moştenirea Califatului Abbasid şi a Imperiului Babilonian, numind chiar una dintre unităţile sale blindate de elită Divizia Hammurabi. Totuşi, asta nu transformă naţiunea irakiană într-o entitate străveche. Dacă fac un cozonac din făină, ulei şi zahăr care au stat toate în cămara mea în ultimele două luni, nu înseamnă că cozonacul însuşi este vechi de două luni.

În ultimele decenii, comunităţile naţionale au fost din ce în ce mai mult eclipsate de comunităţile de consumatori care nu se cunosc îndeaproape unii pe alţii, dar împărtăşesc aceleaşi obiceiuri şi interese de consum şi din acest motiv simt că fac parte din acelaşi grup – şi se definesc ca atare. Acest lucru pare foarte straniu, dar exemplele abundă în jurul nostru. Fanii Madonnei, de pildă, constituie o comunitate de consumatori. Ei se autodefinesc în mare măsură prin ceea ce cumpără. Achiziţionează bilete la concertele Madonnei, CD-uri, postere, tricouri şi tonuri de apel cu melodiile ei şi în felul acesta îşi definesc identitatea. Fanii echipei Manchester United, vegetarienii şi ecologiştii sunt alte exemple. Şi ei se definesc în primul rând prin ceea ce consumă. Este cheia de boltă a identităţii lor. O vegetariană germană s-ar putea să prefere să se căsătorească cu un vegetarian francez decât cu un carnivor german.

Perpetuum mobile

Revoluţiile ultimelor două secole au fost atât de rapide şi de radicale, încât au transformat caracteristica fundamentală a ordinii sociale. În mod tradiţional, ordinea socială era trainică şi inflexibilă. „Ordine” însemna stabilitate şi continuitate. Revoluţiile

sociale rapide erau excepţionale şi majoritatea transformărilor sociale proveneau din acumularea a numeroşi paşi mici. Oamenii tindeau să presupună că structura socială era imuabilă şi eternă. Era posibil ca familiile şi comunităţile să lupte pentru a-şi schimba locul în cadrul ordinii existente, însă ideea că puteai schimba structura fundamentală a ordinii era de neconceput. Lumea tindea să se împace cu statu-quo-ul şi să-şi spună că „aşa a fost şi aşa o să fie mereu”.

În ultimele două secole, ritmul schimbării a devenit atât de rapid, încât ordinea socială a dobândit o natură dinamică şi maleabilă. Ea se află în prezent într-o stare de curgere permanentă. Când vorbim de revoluţiile moderne suntem înclinaţi să ne gândim la 1789 (Revoluţia Franceză), 1848 (revoluţiile liberale) sau 1917 (Revoluţia Rusă). Fapt este însă că, în zilele noastre, fiecare an e unul revoluţionar. Astăzi, chiar şi cineva de 30 de ani poate spune cu onestitate că nu-i înţelege pe adolescenţi. „Când eram eu tânăr, lumea era cu totul altfel.” Internetul, de exemplu, a ajuns să fie larg utilizat abia la începutul anilor 1990, cu doar 20 şi ceva de ani în urmă. În prezent nu ne putem imagina lumea fără el.

Prin urmare, orice încercare de a defini caracteristicile societăţii moderne este similară cu încercarea de a defini culoarea unui cameleon. Singura caracteristică de care putem fi siguri este schimbarea neîncetată. Oamenii s-au obişnuit cu ea şi cei mai mulţi dintre noi ne gândim la ordinea socială ca la ceva flexibil, pe care îl putem manipula şi ameliora după voie. Promisiunea principală a suveranilor premoderni era să salvgardeze ordinea tradiţională sau chiar să se întoarcă la o epocă de aur pierdută. În ultimele două secole, practica curentă a politicii e să promită că va distruge lumea veche şi va construi una mai bună în loc. Nici cel mai conservator dintre partidele politice nu promite doar să menţină lucrurile aşa cum sunt. Toţi făgăduiesc reforme sociale,

reforme ale educaţiei, reforme economice – şi adesea îşi îndeplinesc aceste promisiuni.

Aşa cum geologii se aşteaptă ca mişcările tectonice să dea naştere unor cutremure şi erupţii vulcanice, la fel ne putem aştepta ca mişcările sociale extreme să ducă la izbucniri ale violenţei şi vărsări de sânge. Istoria politică a secolelor al XIX-lea şi XX este adesea înfăţişată ca o serie de războaie devastatoare, holocausturi şi revoluţii. Asemenea unui copil în cizme noi care sare din baltă în baltă, potrivit acestei viziuni istoria avansează în salturi dintr-o baie de sânge în alta, de la primul război mondial la al doilea război mondial şi la Războiul Rece, de la genocidul armean la genocidul evreiesc şi la genocidul din Rwanda, de la Robespierre la Lenin şi la Hitler.

E o parte de adevăr aici, însă această listă regretabil de familiară de calamităţi e întru câtva înşelătoare. Suntem prea atenţi la bălţi şi uităm de terenul uscat care le separă. Epoca modernă târzie a fost martora unor niveluri fără precedent nu doar ale violenţei şi ororii, ci şi ale păcii şi liniştii. Charles Dickens a scris despre Revoluţia Franceză că „era cea mai bună dintre vremi, era cea mai năpăstuită dintre vremi”. Acest lucru ar putea fi adevărat nu numai despre Revoluţia Franceză, ci şi despre întreaga epocă pe care ea a anunţat-o.

E cu deosebire adevărat despre cele şapte decenii care s-au scurs de la sfârşitul celui de-al doilea război mondial. În această perioadă, omenirea s-a confruntat pentru prima dată cu posibilitatea de a se autoanihila şi a trecut printr-un număr moderat de războaie şi genocide. Totuşi, aceste decenii au reprezentat şi cea mai paşnică epocă din istoria omenească – şi încă de departe. E un lucru surprinzător, pentru că tocmai aceste decenii au trecut prin mai multe schimbări economice, sociale şi politice decât oricare epocă anterioară. Plăcile tectonice ale

istoriei se mişcă cu o viteză nebunească, însă vulcanii sunt în general tăcuţi. Noua ordine elastică pare capabilă să înglobeze şi chiar să declanşeze schimbări structurale radicale fără să se prăbuşească în conflicte violente[3].

Pacea în epoca noastră

Majoritatea oamenilor nu-şi dau seama cât de paşnică este epoca în care trăim. Nici unul dintre noi nu era în viaţă acum o mie de ani, aşa încât uităm cu uşurinţă cu cât mai violentă era lumea. Iar pe măsură ce devin mai rare, războaiele atrag mai mult atenţia. Mult mai mulţi oameni se gândesc la războaiele care devastează în prezent Afganistanul şi Irakul decât la pacea în care trăiesc majoritatea brazilienilor şi indienilor.

Încă şi mai important, e mai uşor să empatizezi cu suferinţa unor indivizi decât cu cea a unor populaţii întregi. Totuşi, pentru a înţelege procesele macroistorice, trebuie să examinăm mai degrabă statisticile de masă decât poveştile individuale. În anul 2000, războaiele au ucis 310.000 de indivizi, iar infracţionalitatea a provocat moartea altor 520.000. Fiecare victimă înseamnă o lume distrusă, o familie devastată, prieteni şi rude marcaţi pe viaţă. Totuşi, dintr-o perspectivă macro, aceste 830.000 de victime au reprezentat doar 1,5% din cei 56 de milioane de oameni care au murit în 2000. În anul respectiv, 1,26 milioane de oameni au murit în accidente de maşină (2,25% din numărul total al deceselor) şi 815.000 de oameni s-au sinucis (1,45%)[4].

Cifrele pentru 2002 sunt şi mai surprinzătoare. Din 57 de milioane de persoane decedate, doar 172.000 au murit în războaie, iar 569.000 au murit din cauza criminalităţii (un total de 741.000 de victime ale violenţei umane). Prin comparaţie, 873.000 de

oameni s-au sinucis[5]. Rezultă că în anul care a urmat atacurilor din 11 septembrie, în ciuda tuturor discuţiilor privind terorismul şi războaiele, era în medie mai probabil ca o persoană să se sinucidă decât să fie omorâtă de un terorist, un soldat sau un distribuitor de droguri.

În majoritatea regiunilor lumii, oamenii se duc la culcare fără să se teamă că un trib învecinat ar putea să le înconjoare satul în toiul nopţii şi să-i măcelărească pe toţi. Supuşi britanici înstăriţi călătoresc zilnic din Nottingham spre Londra prin pădurea Sherwood fără să le fie frică că o ceată veselă de tâlhari îmbrăcaţi în verde o să-i prindă în ambuscadă şi o să le ia banii ca să-i dea săracilor (sau, mai probabil, o să-i omoare şi o să ia banii pentru ei înşişi). Elevii nu admit să fie loviţi de profesorii lor, copiii nu trebuie să se teamă că vor fi vânduţi ca sclavi când părinţii lor nu-şi vor mai putea plăti facturile, iar femeile ştiu că legea le interzice soţilor lor să le bată şi să le oblige să stea acasă. Din ce în ce mai mult, peste tot în lume, aceste aşteptări se împlinesc.

Declinul violenţei se datorează în mare măsură ascensiunii statului. În cursul istoriei, cele mai multe violenţe au provenit din conflictele locale dintre familii şi comunităţi. (Chiar şi astăzi, aşa cum ne arată cifrele de mai sus, criminalitatea locală reprezintă o ameninţare mult mai mare la adresa vieţilor noastre decât războaiele internaţionale.) Aşa cum am văzut, în lumea agricultorilor arhaici, care nu cunoşteau nici un fel de organizaţii politice mai mari decât comunitatea locală, violenţele erau frecvente[6]. Pe măsură ce regatele şi imperiile au devenit mai puternice, ele au preluat controlul asupra comunităţilor şi nivelul violenţei a scăzut. În regatele descentralizate ale Europei medievale, între circa 20 şi 40 de oameni erau ucişi într-un an la fiecare 100.000 de locuitori. În ultimele decenii, când statele şi pieţele au devenit atotputernice şi comunităţile au dispărut, ratele violenţei au scăzut şi mai mult. Astăzi, media globală este de doar

nouă omucideri pe an la 100.000 de oameni, iar cele mai multe dintre aceste crime au loc în state slabe precum Somalia şi Columbia. În statele centralizate ale Europei, media este de o omucidere pe an la 100.000 de locuitori[7].

Există, desigur, cazuri în care statele îşi folosesc puterea pentru a-şi ucide propriii cetăţeni, iar acestea prevalează adesea în amintirile şi temerile noastre. În secolul XX, zeci de milioane, dacă nu sute de milioane de oameni au fost ucişi de forţele de securitate ale propriilor state. Totuşi, dintr-o perspectivă macro, tribunalele şi forţele de poliţie administrate de stat au crescut probabil nivelul de siguranţă pretutindeni în lume. Chiar şi în dictaturile opresive, e mult mai puţin probabil ca individul actual obişnuit să moară de mâna altei persoane decât în societăţile premoderne. În 1964, în Brazilia a fost instaurată o dictatură militară. A condus ţara până în 1985. În aceşti 20 de ani, mai multe mii de brazilieni au fost ucişi de regim. Alte mii au fost închişi şi torturaţi. Totuşi, chiar şi în anii cei mai răi, era mult mai puţin probabil ca brazilianul obişnuit din Rio de Janeiro să moară de mâna unui om decât un waorani, arawete sau yanomamo obişnuit. Waorani, arawete şi yanomamo sunt populaţii indigene care trăiesc în adâncurile junglei amazoniene, fără armată, poliţie sau închisori. Studiile antropologice au arătat că între un sfert şi jumătate din bărbaţii acestora mor mai devreme sau mai târziu în conflicte violente legate de proprietăţi, femei sau prestigiu[8].

Sfârşitul imperiilor

E poate discutabil dacă violenţa în interiorul statelor s-a diminuat sau a crescut din 1945. Ceea ce nu poate nimeni nega e că violenţa internaţională a coborât la cel mai scăzut nivel pe care

l-a avut vreodată. Poate cel mai evident exemplu este prăbuşirea imperiilor europene. În cursul istoriei, imperiile au înăbuşit revoltele cu brutalitate, iar atunci când i se apropia sfârşitul, un imperiu îşi folosea toată puterea pentru a se salva, prăbuşindu-se de obicei într-o baie de sânge. Căderea lui finală ducea în general la anarhie şi războaie de succesiune. Începând din 1945, majoritatea imperiilor au optat pentru o retragere anticipată şi paşnică. Prăbuşirea lor a devenit relativ rapidă, calmă şi ordonată.

În 1945 Marea Britanie stăpânea un sfert de glob. 30 de ani mai târziu ea controla doar câteva mici insule. În deceniile dintre aceste două momente, s-a retras din majoritatea coloniilor într-un mod paşnic şi ordonat. Deşi în unele locuri precum Malaya şi Kenya britanicii au încercat să-şi menţină controlul prin forţa armelor, în majoritatea cazurilor au acceptat sfârşitul imperiului mai degrabă cu un oftat de uşurare decât cu o criză de furie. Au făcut eforturi nu ca să păstreze puterea, ci ca să o transfere cât mai paşnic posibil. Cel puţin o parte din elogiile care i se aduc de obicei lui Mahatma Gandhi pentru crezul său nonviolent i se cuvin de fapt Imperiului Britanic. În ciuda multor ani de luptă înverşunată şi adesea violentă, atunci când a venit sfârşitul stăpânirii britanice, indienii nu au trebuit să lupte cu britanicii pe străzile din Delhi şi Calcutta. Locul imperiului a fost luat de o multitudine de state independente, dintre care cele mai multe s-au bucurat de atunci încoace de graniţe stabile şi au trăit de obicei în pace cu vecinii lor. E adevărat, zeci de mii de oameni au pierit din cauza Imperiului Britanic aflat în pericol să dispară, iar în câteva locuri fierbinţi retragerea lui a dus la izbucnirea unor conflicte etnice care au costat vieţile a sute de mii de oameni (în special în India). Totuşi, când o comparăm cu media istoriei pe termen lung, retragerea britanică a fost un model de pace şi ordine. Imperiul Francez a fost mai încăpăţânat. Prăbuşirea lui a implicat lupte sângeroase de ariergardă în Vietnam şi Algeria, care au costat sute

de mii de vieţi. Totuşi, francezii s-au retras şi ei din restul posesiunilor repede şi paşnic, lăsând în urma lor state organizate mai degrabă decât haos şi o confruntare generală.

Prăbuşirea sovietică din 1989 a fost încă şi mai paşnică, în ciuda izbucnirii conflictelor etnice în Balcani, Caucaz şi Asia Centrală. Niciodată înainte un imperiu atât de puternic nu a dispărut atât de repede şi atât de liniştit. Imperiul Sovietic din 1989 nu suferise nici o înfrângere militară cu excepţia celei din Afganistan, nu avusese parte de nici o invazie externă, de nici o rebeliune, nici măcar de campanii la scară mare de nesupunere civică în genul celei a lui Martin Luther King. Sovieticii aveau încă milioane de soldaţi, zeci de mii de tancuri şi avioane şi suficiente arme nucleare pentru a extermina întreaga omenire de mai multe ori la rând. Armata Roşie şi celelalte armate ale Pactului de la Varşovia rămâneau loiale. Dacă ultimul conducător sovietic, Mihail Gorbaciov, ar fi dat ordin, Armata Roşie ar fi deschis focul asupra maselor subjugate.

Totuşi, elita sovietică – şi regimurile comuniste din cea mai mare parte a Europei de Est (România şi Serbia au fost excepţiile) – a ales să nu folosească nici măcar o mică fracţiune din această putere militară. Când membrii ei şi-au dat seama că comunismul era falimentar, au renunţat la utilizarea forţei, şi-au recunoscut eşecul, şi-au făcut bagajele şi au plecat acasă. Gorbaciov şi tovarăşii lui au renunţat fără luptă nu doar la cuceririle sovietice din al doilea război mondial, ci şi la cuceririle ţariste mult mai vechi din regiunea baltică, Ucraina, Caucaz şi Asia Centrală. Te ia cu fiori dacă te gândeşti ce s-ar fi putut întâmpla dacă Gorbaciov s-ar fi purtat asemenea conducerii sârbe – ori asemenea francezilor în Algeria.

Pax atomica

Statele independente care au urmat acestor imperii au fost remarcabil de lipsite de interes pentru război. Cu foarte puţine excepţii, din 1945 statele nu mai invadează alte state pentru a le cuceri şi înghiţi. Astfel de cuceriri fuseseră din vremuri imemoriale pâinea cea de toate zilele a istoriei politice. Era modul în care fuseseră create majoritatea marilor imperii şi în care majoritatea conducătorilor şi populaţiilor se aşteptau să stea lucrurile. Însă campanii de cucerire ca acelea ale romanilor, mongolilor şi otomanilor nu mai pot avea loc astăzi nicăieri în lume. Din 1945, nici o ţară independentă recunoscută de Naţiunile Unite nu a fost cucerită şi ştearsă de pe hartă. Din când în când au loc războaie internaţionale limitate şi milioane de oameni mor încă din cauza lor, însă războaiele nu mai constituie norma.

Mulţi oameni cred că dispariţia războaielor internaţionale e specifică democraţiilor bogate ale Europei de Vest. De fapt, pacea a ajuns în Europa după ce a avut câştig de cauză în alte regiuni ale lumii. Astfel, ultimele războaie internaţionale importante dintre ţările sud-americane au fost războiul dintre Peru şi Ecuador din 1941 şi cel dintre Bolivia şi Paraguay din 1932-1935. Iar înaintea lor nu mai existase un război semnificativ între ţările sud-americane din 1879-1884, când s-au confruntat Chile de o parte şi Bolivia şi Peru de cealaltă.

Ne gândim rareori la lumea arabă ca la una deosebit de paşnică. Totuşi, de când statele arabe şi-au câştigat independenţa, s-a întâmplat o singură dată ca unul dintre ele să declanşeze o invazie la scară mare într-o altă ţară arabă (invadarea Kuweitului de către Irak în 1990). Au existat o mulţime de ciocniri la frontiere (de exemplu, între Siria şi Iordania în 1970), multe intervenţii armate ale unei ţări în treburile alteia (de exemplu, Siria în

Liban), numeroase războaie civile (Algeria, Yemen, Libia) şi o multitudine de lovituri de stat şi revolte. Totuşi, între statele arabe nu au existat războaie internaţionale la scară mare cu excepţia Războiului din Golf. Chiar dacă lărgim aria pentru a include întreaga lume musulmană, se adaugă un singur exemplu, războiul dintre Iran şi Irak. Nu a existat nici un război între Turcia şi Iran, între Pakistan şi Afganistan sau între Indonezia şi Malaysia.

În Africa situaţia e mult mai puţin roz. Însă chiar şi acolo majoritatea conflictelor sunt războaie civile şi lovituri de stat. De când statele africane şi-au câştigat independenţa în anii 1960 şi 1970, în foarte puţine cazuri o ţară a invadat o alta în speranţa unei cuceriri.

Au mai existat perioade de calm relativ înainte, ca, de exemplu, în Europa între 1871 şi 1914, iar ele s-au sfârşit întotdeauna prost. Însă de data aceasta lucrurile stau diferit. Căci pacea adevărată nu înseamnă simpla absenţă a războiului. Pacea adevărată înseamnă implauzibilitatea războiului. Nu a existat niciodată pace adevărată în lume. Între 1871 şi 1914, un război european a rămas o eventualitate plauzibilă, iar aşteptările legate de război au dominat gândirea armatelor, politicienilor şi cetăţenilor obişnuiţi deopotrivă. Acest presentiment sumbru a fost valabil pentru toate celelalte perioade de pace din istorie. O lege de fier a politicii internaţionale decreta: „Pentru oricare două regimuri politice învecinate, există un scenariu plauzibil care le va determina să declanşeze un război unul împotriva celuilalt în cel mult un an”. Această lege a junglei era în vigoare în Europa de la sfârşitul secolului al XIX-lea, în Europa medievală, în China antică şi în Grecia clasică. Dacă între Sparta şi Atena era pace în 450 î.Hr., exista un scenariu plauzibil conform căruia acestea aveau să fie în război până în 449 î.Hr.

În prezent omenirea a ieşit de sub legea junglei. Există în fine pace adevărată, nu doar absenţă a războiului. Pentru majoritatea

regimurilor, nu există nici un scenariu plauzibil care să ducă la un conflict la scară mare într-un an. Ce ar putea conduce la un război între Germania şi Franţa anul viitor? Sau între China şi Japonia? Sau între Brazilia şi Argentina? E posibil să apară vreo ciocnire minoră la frontiere, însă doar un scenariu cu adevărat apocaliptic ar putea da naştere unui război la scară mare după vechiul tipic între Brazilia şi Argentina în anul ce vine, cu diviziile blindate argentiniene înaintând vijelios până la porţile oraşului Rio de Janeiro şi bombardierele braziliene spulberând cartierele Buenos Airesului. Astfel de războaie ar putea încă să izbucnească între câteva perechi de state, de exemplu între Israel şi Siria, Etiopia şi Eritreea sau SUA şi Iran, însă ele sunt doar excepţiile care confirmă regula.

Desigur, situaţia ar putea să se schimbe în viitor şi, privind apoi retrospectiv, lumea de astăzi ar putea să pară incredibil de naivă. Totuşi, dintr-o perspectivă istorică, chiar şi naivitatea noastră e fascinantă. Niciodată înainte pacea nu a fost atât de bine instaurată încât oamenii să nu poată nici măcar să-şi imagineze războiul.

Specialiştii au încercat să explice această fericită evoluţie în mai multe cărţi şi articole decât aţi vrea să citiţi vreodată şi au identificat mai mulţi factori care au contribuit la ea. Întâi de toate, costurile unui război au crescut spectaculos. Premiul Nobel pentru Pace pentru faptul de a fi pus capăt tuturor premiilor pentru pace ar fi trebuit să le fie dat lui Robert Oppenheimer şi colegilor lui care au construit bomba atomică. Armele nucleare au transformat războiul dintre superputeri în sinucidere colectivă şi au făcut să devină imposibil să urmăreşti dominaţia mondială cu forţa armelor.

În al doilea rând, în timp ce costurile războiului au crescut semnificativ, câştigurile pe care le poate aduce acesta au scăzut. În cea mai mare parte a istoriei, ţările se puteau îmbogăţi dacă

prădau sau anexau teritorii inamice. Bogăţia era alcătuită în principal din lucruri materiale precum ogoarele, vitele, sclavii şi aurul, aşa încât era simplu să ţi-o însuşeşti prin jaf sau ocupaţie. În prezent, bogăţia constă mai ales în capitalul uman şi know-how-ul organizaţional. În consecinţă e dificil să o iei cu tine sau să o cucereşti prin forţă militară.

Să ne gândim la California. Bogăţia ei era iniţial constituită din minele de aur. Însă astăzi ea se bazează pe siliciu şi celuloid – Silicon Valley şi Hollywood. Ce s-ar întâmpla dacă chinezii ar organiza o invazie armată a Californiei, ar debarca un milion de soldaţi pe plajele din San Francisco şi ar năvăli în interior? Ar avea puţin de câştigat. Nu există mine de siliciu în Silicon Valley. Bogăţia rezidă în minţile programatorilor de la Google şi în consultanţii de scenariu, regizorii şi magicienii efectelor speciale de la Hollywood, care ar pleca cu primul avion spre Bangalore sau Mumbai mult înainte ca tancurile chinezeşti să intre pe Sunset Boulevard. Nu e o coincidenţă că cele câteva războaie internaţionale la scară mare care au încă loc în lume, cum este invadarea Kuweitului de către Irak, se produc în locuri unde bogăţia este una materială după vechiul tipic. Şeicii Kuweitului au putut fugi în străinătate, însă câmpurile petrolifere au rămas pe loc şi au fost ocupate.

În vreme ce războiul a devenit mai puţin profitabil, pacea a devenit mai lucrativă ca oricând. În economiile agrare tradiţionale, comerţul pe distanţe lungi şi investiţiile străine erau nesemnificative. În consecinţă, pacea aducea puţine câştiguri, în afară de faptul că erau evitate costurile războiului. Dacă, să spunem, în 1400 între Anglia şi Franţa era pace, francezii nu trebuiau să plătească impozite de război împovărătoare şi să îndure invazii englezeşti devastatoare, însă altfel acest lucru nu le aducea vreun beneficiu bănesc. În economiile capitaliste moderne, comerţul exterior şi investiţiile străine au dobândit o importanţă

primordială. Pacea aduce astfel dividende unice. Atât timp cât între China şi Statele Unite e pace, chinezii pot prospera vânzând produse către SUA, tranzacţionând valori pe Wall Street şi primind investiţii americane.

În cele din urmă, dar nu în ultimul rând, o mişcare tectonică a avut loc în cultura politică globală. Multe elite din istorie – căpeteniile hune, nobilii vikingi şi preoţii azteci, de exemplu – concepeau războiul ca pe un bine. Altele îl vedeau ca pe un rău, însă unul inevitabil, pe care e de dorit să-l întoarcem în avantajul nostru. Epoca noastră e prima din istorie în care lumea e dominată de o elită iubitoare de pace – politicieni, oameni de afaceri, intelectuali şi artişti care văd cu adevărat războiul ca fiind deopotrivă rău şi posibil de evitat. (Au existat pacifişti în trecut, precum primii creştini, dar, în rarele cazuri în care au dobândit puterea, au tins să uite de îndemnul lor de a „întoarce şi celălalt obraz”.)

Există o buclă de feedback pozitivă între toţi aceşti patru factori. Ameninţarea unui holocaust nuclear încurajează pacifismul; când pacifismul se propagă, războiul bate în retragere şi comerţul prosperă; iar comerţul creşte atât câştigurile aduse de pace, cât şi costurile războiului. Cu timpul, această buclă de feedback creează un alt obstacol în calea războiului, care e posibil să se dovedească în ultimă instanţă cel mai important dintre toate. Reţeaua de conexiuni internaţionale cu ochiuri tot mai strânse erodează independenţa celor mai multe ţări, micşorând posibilitatea ca oricare dintre ele să declanşeze de una singură un război. Majoritatea ţărilor nu se mai angajează în războaie la scară mare din simplul motiv că nu mai sunt independente. Deşi e posibil ca cetăţenii din Israel, Italia, Mexic sau Thailanda să nutrească iluzii legate de independenţă, fapt este că guvernele lor nu pot duce politici economice sau externe independente şi sunt cu siguranţă incapabile să iniţieze şi să poarte un război la scară

mare de unele singure. Aşa cum am explicat în capitolul 11, suntem martorii formării unui imperiu global. La fel ca imperiile anterioare, şi acesta impune pacea între graniţele sale. Şi din moment ce graniţele sale acoperă întreg globul, Imperiul Mondial impune efectiv pacea mondială.

Aşadar, este epoca modernă una de masacre nesăbuite, războaie şi opresiune, ilustrată în mod tipic de tranşeele primului război mondial, ciuperca atomică de deasupra Hiroshimei şi maniile sângeroase ale lui Hitler şi Stalin? Sau este o epocă de pace, exemplificată de tranşeele ce nu au fost niciodată săpate în America de Sud, ciupercile atomice care nu au apărut niciodată deasupra Moscovei şi New Yorkului şi feţele senine ale lui Mahatma Gandhi şi Martin Luther King?

Răspunsul depinde de momentul la care este dat. E descurajator să-ţi dai seama cât de des viziunea noastră asupra trecutului este distorsionată de evenimentele din ultimii câţiva ani. Dacă acest capitol ar fi fost scris în 1945 sau 1962, ar fi fost probabil mult mai întunecat. Întrucât a fost scris în 2014, are o abordare relativ optimistă a istoriei moderne.

Pentru a-i mulţumi şi pe optimişti, şi pe pesimişti, putem încheia spunând că suntem atât în pragul paradisului, cât şi al infernului, trecând agitaţi de la poarta unuia în anticamera celuilalt. Istoria nu a decis deocamdată unde vom sfârşi şi o înşiruire de coincidenţe ar putea încă să ne propulseze în oricare din cele două direcţii.

*1 O „comunitate intimă” este un grup de oameni care se cunosc bine şi se bazează unii pe alţii pentru a supravieţui.

Capitolul 19

Şi au trăit fericiţi până la adânci bătrâneţi

Ultimii 500 de ani au fost martorii unei serii uluitoare de revoluţii. Pământul a fost unificat într-o singură sferă ecologică şi istorică. Economia a crescut exponenţial, iar omenirea se bucură astăzi de genul de bogăţie care exista înainte doar în basme. Ştiinţa şi Revoluţia Industrială i-au adus umanităţii puteri supraomeneşti şi energie practic nelimitată. Ordinea socială a fost complet transformată, la fel ca politica, viaţa cotidiană şi psihologia umană.

Suntem însă mai fericiţi? Se transpune bogăţia pe care omenirea a acumulat-o în ultimele cinci secole într-o satisfacţie inedită? Descoperirea unor resurse inepuizabile de energie a pus oare înaintea noastră rezerve nesecate de fericire? Mergând mai înapoi, cele aproape 70 de milenii tumultuoase care au trecut de la Revoluţia Cognitivă au făcut lumea un loc mai bun în care să trăieşti? A fost răposatul Neil Armstrong, a cărui urmă de paşi rămâne intactă pe luna lipsită de vânturi, mai fericit decât vânătorul-culegător anonim care acum 30.000 de ani şi-a lăsat amprenta unei mâini pe un perete al peşterii Chauvet? Dacă nu, care a fost rostul apariţiei agriculturii, oraşelor, scrisului, monedelor, imperiilor, ştiinţei şi industriei?

Istoricii pun rareori astfel de întrebări. Ei nu se întreabă dacă

locuitorii Urukului şi Babilonului erau mai fericiţi decât strămoşii lor vânători-culegători, dacă ascensiunea islamului i-a făcut pe egipteni mai mulţumiţi de vieţile lor sau cum a influenţat prăbuşirea imperiilor europene din Africa fericirea a nenumărate milioane de oameni. Totuşi, acestea sunt cele mai importante întrebări pe care le putem adresa istoriei. Majoritatea ideologiilor şi programelor politice actuale se bazează pe idei mai degrabă firave în ceea ce priveşte sursa reală a fericirii omeneşti. Naţionaliştii cred că autodeterminarea politică este esenţială pentru fericirea noastră. Comuniştii postulează că toată lumea va fi fericită sub dictatura proletariatului. Capitaliştii susţin că doar piaţa liberă poate asigura cea mai mare fericire pentru cel mai mare număr, creând dezvoltare economică şi abundenţă materială şi învăţându-i pe oameni să se bizuie pe ei înşişi şi să fie întreprinzători.

Ce s-ar întâmpla dacă o cercetare serioasă ar infirma aceste ipoteze? Dacă creşterea economică şi spiritul de independenţă nu-i fac pe oameni mai fericiţi, care mai este avantajul capitalismului? Ce se întâmplă dacă se dovedeşte că supuşii marilor imperii sunt de regulă mai fericiţi decât cetăţenii statelor independente şi că, de exemplu, ghanezii erau mai fericiţi sub guvernarea colonială britanică decât sub aceea a dictatorilor lor autohtoni? Ce ar spune acest lucru despre procesul de decolonizare şi valoarea autodeterminării naţionale?

Toate acestea sunt posibilităţi ipotetice, pentru că până în prezent istoricii au evitat să pună astfel de întrebări – ca să nu mai vorbim de încercarea de a le răspunde. Ei au cercetat istoria a aproape orice – politică, societate, economie, gen, boli, sexualitate, alimentaţie, vestimentaţie –, totuşi s-au oprit rareori să se întrebe cum influenţează acestea fericirea umană.

Deşi puţini au studiat istoria pe durată lungă a fericirii, aproape fiecare specialist şi fiecare profan au o vagă preconcepţie

în ce o priveşte. Conform unei viziuni curente, capacităţile omeneşti au sporit de-a lungul istoriei. Întrucât oamenii îşi folosesc în general capacităţile pentru a-şi alina nenorocirile şi a-şi împlini aspiraţiile, rezultă că trebuie să fim mai fericiţi decât strămoşii noştri medievali, iar ei trebuie să fi fost mai fericiţi decât vânătorii-culegători din Epoca de Piatră.

Însă această poveste a progresului e neconvingătoare. Aşa cum am văzut, aptitudinile, comportamentele şi competenţele noi nu aduc în mod necesar o viaţă mai bună. Când oamenii au învăţat să cultive pământul şi să crească animale odată cu Revoluţia Agricolă, puterea lor colectivă de a-şi modela mediul a crescut, însă soarta multor oameni individuali a devenit mai aspră. Ţăranii trebuiau să muncească mai mult decât vânătorii-culegători ca să-şi agonisească hrana mai puţin variată şi nutritivă şi erau mult mai expuşi la boli şi exploatare. La fel, expansiunea imperiilor europene a sporit în mod semnificativ puterea colectivă a omenirii, prin circulaţia ideilor, tehnologiilor şi recoltelor şi prin deschiderea unor noi rute comerciale. Totuşi, asta nu a fost o veste tocmai bună pentru milioane de africani, americani şi australieni indigeni. Dată fiind propensiunea dovedită a oamenilor de a abuza de putere, pare naiv să credem că ei vor fi cu atât mai fericiţi cu cât vor avea mai multă putere.

Anumiţi critici ai acestei viziuni adoptă o poziţie diametral opusă. Ei susţin existenţa unui raport invers între capacităţile oamenilor şi fericirea lor. Puterea corupe, spun aceştia, iar pe măsură ce umanitatea a dobândit tot mai multă putere, ea a creat o lume mecanică rece, nepotrivită pentru nevoile noastre reale. Evoluţia ne-a modelat minţile şi trupurile pentru viaţa de vânători-culegători. Tranziţia mai întâi la agricultură şi apoi la industrie ne-a condamnat să ducem o viaţă nenaturală, care nu poate da o expresie deplină înclinaţiilor şi instinctelor noastre inerente şi prin urmare nu poate satisface cele mai profunde

aspiraţii ale noastre. Nimic din viaţa confortabilă a clasei de mijloc urbane nu se poate apropia de plăcerea năvalnică şi bucuria pură pe care le încerca o ceată de vânători-culegători după o vânătoare reuşită de mamuţi. Fiecare nouă invenţie nu face decât să ne îndepărteze şi mai mult de grădina Edenului.

În particular, romanticii subliniază că suferim din cauza unei lumi senzoriale mult mai sărace decât cea a strămoşilor noştri. Vânătorii-culegători arhaici trăiau în momentul prezent, fiind intens conştienţi de fiecare sunet, gust şi miros. Supravieţuirea lor depindea de acest lucru. În schimb, noi suntem teribil de neatenţi. Putem merge la supermarket şi alege să mâncăm o mie de feluri diferite de mâncare. Însă, orice alegem, vom mânca probabil în grabă în faţa televizorului, fără să dăm propriu-zis atenţie gustului. Putem merge în vacanţă într-o mie de locuri uimitoare. Însă, oriunde mergem, ne vom juca probabil cu telefonul în loc să vedem cu adevărat locul. Avem mai multe opţiuni decât oricând înainte, dar la ce bun aceste opţiuni dacă ne-am pierdut capacitatea de a fi cu adevărat atenţi?

Totuşi, această insistenţă romantică de a vedea o umbră întunecată îndărătul fiecărei invenţii este la fel de dogmatică ca şi credinţa în inevitabilitatea progresului. Poate că am pierdut legătura cu vânătorul-culegător din noi, dar nu e totul rău. De exemplu, în ultimele două secole medicina modernă a diminuat mortalitatea infantilă de la 33% la mai puţin de 5%. Se poate cineva îndoi că acest lucru a adus o contribuţie uriaşă la fericirea nu doar a copiilor respectivi, care altfel ar fi murit, ci şi a familiilor şi prietenilor lor?

O poziţie mai nuanţată adoptă calea de mijloc. Până la Revoluţia Ştiinţifică nu a existat o corelaţie clară între putere şi fericire. E într-adevăr posibil ca ţăranii medievali să fi fost mai nefericiţi decât predecesorii lor vânători-culegători. Însă în ultimele câteva secole oamenii au învăţat să-şi folosească

capacităţile mai înţelept. Victoriile medicinei moderne sunt doar un exemplu. Alte realizări fără precedent cuprind scăderea abruptă a violenţei şi dispariţia aproape totală a războaielor internaţionale şi a foametei la scară mare.

Totuşi, şi ea implică o simplificare excesivă. Mai întâi, îşi sprijină evaluarea optimistă pe un număr foarte mic de ani. Majoritatea oamenilor au început să beneficieze de roadele medicinei moderne nu mai devreme de 1850, iar scăderea drastică a mortalităţii infantile este un fenomen al secolului XX. Foametea la scară mare a continuat să afecteze mare parte din umanitate până la jumătatea secolului XX. În timpul Marelui Salt Înainte din 1958-1961 din China comunistă, între 10 şi 50 de milioane de fiinţe omeneşti au murit prin înfometare. Războaiele internaţionale au devenit rare doar după 1945, în mare măsură datorită noii ameninţări reprezentate de anihilarea nucleară. Prin urmare, deşi ultimele câteva decenii au fost o epocă de aur fără precedent în istoria umanităţii, e prea devreme să ştim dacă acest lucru reprezintă o deplasare fundamentală a cursului istoriei sau un vârtej efemer caracterizat de noroc. Când judecăm modernitatea, e extrem de tentant să adoptăm punctul de vedere al unui occidental din clasa de mijloc care trăieşte în secolul XXI. Nu trebuie însă să uităm punctele de vedere ale unui miner galez, opioman chinez sau aborigen tasmanian din secolul al XIX-lea. Truganini nu e mai puţin importantă decât Homer Simpson.

În al doilea rând, chiar şi scurta epocă de aur din ultima jumătate de secol se poate dovedi că a sădit seminţele unei catastrofe viitoare. În ultimele câteva decenii, am perturbat echilibrul ecologic al planetei noastre în nenumărate noi moduri, cu consecinţe ce par să se anunţe teribile. O mulţime de dovezi ne arată că distrugem fundamentele prosperităţii umane printr-o orgie a consumului nesăbuit.

În cele din urmă, ne putem felicita pentru realizările fără

precedent ale sapiens-ilor moderni doar dacă ignorăm complet soarta tuturor celorlalte animale. Mare parte din mult lăudata bogăţie materială care ne apără de boli şi foamete a fost acumulată pe seama maimuţelor din laboratoare, vacilor de lapte şi puilor de pe banda transportoare. În ultimele două secole zeci de miliarde dintre aceste animale au fost supuse unui regim de exploatare industrială a cărui cruzime nu are egal în analele planetei Pământ. Dacă admitem fie şi 10% din ceea ce susţin activiştii pentru drepturile animalelor, atunci agricultura industrială modernă ar putea foarte bine să fie cea mai mare crimă din istorie. Când evaluăm fericirea globală, e greşit să luăm în calcul doar fericirea claselor de sus, a europenilor sau a bărbaţilor. Poate că e de asemenea greşit să luăm în calcul doar fericirea oamenilor.

Contabilizând fericirea

Până acum am discutat despre fericire ca şi cum aceasta ar fi în principal produsul unor factori materiali, precum sănătatea, regimul alimentar şi bogăţia. Dacă oamenii sunt mai bogaţi şi mai sănătoşi, atunci ei trebuie să fie şi mai fericiţi. Dar e acest lucru chiar atât de evident? Filosofii, preoţii şi poeţii au meditat la natura fericirii de milenii şi mulţi au tras concluzia că factorii sociali, etici şi spirituali au un impact la fel de mare asupra fericirii noastre ca şi condiţiile materiale. Poate că oamenii din societăţile moderne ale abundenţei suferă foarte mult din cauza alienării şi a lipsei de sens, în ciuda prosperităţii lor. Şi poate că strămoşii noştri mai puţin înstăriţi îşi găseau o mare mulţumire în comunitate, religie şi legătura cu natura.

În ultimele decenii, psihologii şi biologii au acceptat

provocarea de a studia ştiinţific ce anume îi face pe oameni cu adevărat fericiţi. E vorba de bani, familie, gene sau poate virtute? Primul pas e definirea a ceea ce urmează să fie măsurat. Definiţia general acceptată a fericirii este „o stare de bine subiectivă". Fericirea, potrivit acestei viziuni, este ceva ce simt înăuntrul meu, un sentiment fie al plăcerii imediate, fie al mulţumirii de lungă durată faţă de modul în care decurge viaţa mea. Dacă e ceva simţit înăuntru, cum poate fi măsurat din afară? Aparent, putem face acest lucru cerându-le oamenilor să ne spună cum se simt. Aşa încât psihologii sau biologii care vor să evalueze cât de fericiţi se simt oamenii le dau chestionare pe care să le completeze şi apoi contabilizează rezultatele.

Un chestionar tipic pentru evaluarea stării de bine subiective le cere respondenţilor să noteze pe o scară de la zero la zece acordul lor cu enunţuri precum „Mă simt mulţumit de cum sunt", „Simt că viaţa e plină de satisfacţii", „Sunt optimist în privinţa viitorului" şi „Viaţa e frumoasă". Cercetătorul însumează apoi toate răspunsurile şi calculează nivelul general al stării de bine subiective a respondentului.

Astfel de chestionare sunt utilizate pentru a corela fericirea cu diverşi factori obiectivi. Un studiu poate să compare o mie de oameni care câştigă 100.000 de dolari anual cu o mie de oameni care câştigă 50.000 de dolari. Dacă studiul descoperă că primul grup are un nivel mediu al stării de bine subiective de 8,7, în timp ce al doilea are o medie de doar 7,3, cercetătorul poate în mod rezonabil să tragă concluzia că există o corelaţie pozitivă între bogăţie şi starea de bine subiectivă. Ca să o spunem cât mai simplu, banii aduc fericirea. Aceeaşi metodă poate fi folosită pentru a studia dacă oamenii care trăiesc într-o democraţie sunt mai fericiţi decât oamenii care trăiesc într-o dictatură şi dacă cei căsătoriţi sunt mai fericiţi decât celibatarii, divorţaţii sau văduvii.

Acest lucru le oferă o bază istoricilor, care pot examina bogăţia,

libertatea politică şi ratele divorţului în trecut. Dacă oamenii sunt mai fericiţi într-un regim democratic şi cei căsătoriţi sunt mai fericiţi decât cei divorţaţi, istoricul are un temei pentru a susţine că procesul de democratizare din ultimele câteva decenii a contribuit la fericirea umanităţii, în timp ce ratele în creştere ale divorţurilor indică o tendinţă opusă.

Acest mod de a raţiona nu e lipsit de cusururi, însă, înainte de a indica câteva dintre lacunele lui, merită să-i examinăm rezultatele.

O concluzie interesantă este că banii aduc într-adevăr fericirea. Însă numai până la un punct, iar dincolo de acesta au puţină importanţă. Pentru oamenii blocaţi la nivelurile de jos ale ierarhiei economice, mai mulţi bani înseamnă mai multă fericire. Dacă eşti o mamă singură americană care câştigă 12.000 de dolari pe an făcând curat în case şi câştigi deodată 500.000 de dolari la loterie, probabil că vei avea parte de o creştere semnificativă şi pe termen lung a stării tale de bine subiective. Vei putea să-ţi hrăneşti şi să-ţi îmbraci copiii fără să te afunzi şi mai mult în datorii. Totuşi, dacă eşti un manager la vârf care câştigă 250.000 de dolari pe an şi obţii un premiu de un milion de dolari la loterie sau consiliul de administraţie al companiei tale decide brusc să-ţi dubleze salariul, creşterea stării tale de bine subiective va dura probabil doar câteva săptămâni. Conform rezultatelor empirice, aproape sigur nu va însemna o mare deosebire în felul în care te simţi pe termen lung. Îţi vei cumpăra o maşină mai elegantă, te vei muta într-un palat, vei începe să bei Château Pétrus în loc de cabernet California, însă totul va părea curând o rutină şi nu va avea nimic excepţional.

Un alt rezultat interesant este că bolile diminuează fericirea pe termen scurt, dar sunt o sursă de suferinţă pe termen lung numai dacă starea unei persoane se deteriorează constant sau dacă boala implică o durere permanentă şi debilitantă. Oamenii care sunt

diagnosticaţi cu boli cronice precum diabetul sunt de obicei deprimaţi o vreme, însă, dacă boala nu se agravează, aceştia se adaptează noii lor situaţii şi îşi evaluează fericirea ca fiind la fel de mare ca aceea a oamenilor sănătoşi. Imaginaţi-vă că Lucy şi Luke sunt doi fraţi gemeni din clasa de mijloc care acceptă să ia parte la un studiu al stării de bine subiective. Pe drumul de întoarcere de la laboratorul de psihologie maşina lui Lucy e lovită de un autobuz, accident în urma căruia se alege cu mai multe oase fracturate şi un şchiopătat permanent. Chiar în timp ce echipa de descarcerare o scoate dintre resturile automobilului, sună telefonul şi Luke strigă că a câştigat premiul cel mare la loterie de 10 milioane de dolari. Doi ani mai târziu ea şchiopătează în continuare şi el e mult mai bogat, însă, când îşi va face apariţia psihologul pentru un studiu care îl completează pe primul, e probabil ca ambii să dea aceleaşi răspunsuri pe care le-au dat în dimineaţa acelei zile fatidice.

Familia şi comunitatea par să aibă un impact mai mare asupra fericirii noastre decât banii şi sănătatea. Oamenii care au familii solide şi trăiesc în comunităţi strâns unite ai căror membri se ajută reciproc sunt semnificativ mai fericiţi decât oamenii ale căror familii sunt disfuncţionale şi care nu au găsit niciodată (sau nu au căutat niciodată) o comunitate din care să facă parte. Căsnicia este deosebit de importantă. Studii repetate au descoperit că există o corelaţie foarte strânsă între căsniciile care merg bine şi un nivel ridicat al stării de bine subiective şi căsniciile care merg prost şi nefericire. Acest lucru rămâne adevărat independent de condiţiile economice sau chiar fizice. Un invalid sărac înconjurat de o soţie iubitoare, o familie devotată şi o comunitate care îl tratează cu căldură e foarte posibil să se simtă mai bine decât un miliardar alienat, cu condiţia ca sărăcia invalidului să nu fie prea mare şi ca boala acestuia să nu fie degenerativă sau dureroasă.

Acest lucru sugerează posibilitatea ca imensa ameliorare a condiţiilor materiale din ultimele două secole să fi fost contrabalansată de prăbuşirea familiei şi comunităţii. Dacă e aşa, omul obişnuit ar putea foarte bine să nu fie mai fericit în prezent decât era în 1800. Chiar şi libertatea pe care o preţuim atât de mult e posibil să lucreze împotriva noastră. Ne putem alege soţii, prietenii şi vecinii, însă ei pot alege să ne părăsească. În condiţiile în care individul deţine o putere fără precedent în a decide calea pe care o urmează în viaţă, ne vine tot mai greu să ne luăm angajamente. Prin urmare trăim într-o lume din ce în ce mai solitară de comunităţi şi familii destrămate.

Însă cel mai important rezultat dintre toate este că fericirea nu depinde cu adevărat de condiţii obiective cum sunt bogăţia, sănătatea sau chiar comunitatea. Depinde mai degrabă de corelaţia dintre condiţiile obiective şi aşteptările subiective. Dacă vrei o căruţă cu boi şi obţii o căruţă cu boi, eşti mulţumit. Dacă vrei un Ferrari nou-nouţ şi obţii doar un Fiat la mâna a doua, eşti frustrat. Acesta e motivul pentru care faptul de a câştiga la loterie are, în timp, acelaşi impact asupra fericirii oamenilor ca un accident de maşină debilitant. Când lucrurile se ameliorează, aşteptările cresc şi, în consecinţă, chiar şi îmbunătăţirile spectaculoase ale condiţiilor obiective ne pot lăsa nemulţumiţi. Când lucrurile se deteriorează, aşteptările se reduc şi, în consecinţă, chiar şi o boală gravă ar putea să ne lase aproape la fel de fericiţi ca înainte.

Aţi putea spune că nu avem nevoie de o grămadă de psihologi şi de chestionarele lor pentru a descoperi aceste lucruri. Profeţii, poeţii şi filosofii au înţeles cu mii de ani în urmă că a fi mulţumit cu ceea ce ai deja e mult mai important decât să obţii mai mult din ceea ce îţi doreşti. Totuşi, e frumos când cercetarea modernă – sprijinită de nenumărate cifre şi diagrame – ajunge la aceleaşi concluzii la care au ajuns cei vechi.

Importanţa crucială a aşteptărilor oamenilor are implicaţii majore pentru înţelegerea istoriei fericirii. Dacă fericirea ar fi depins doar de condiţii obiective precum bogăţia, sănătatea şi relaţiile sociale, ar fi fost relativ uşor să îi studiem istoria. Descoperirea faptului că ea depinde de aşteptările subiective face sarcina istoricilor mult mai grea. Noi, modernii, avem la dispoziţia noastră un întreg arsenal de tranchilizante şi analgezice, însă aşteptările noastre legate de confort şi plăcere şi intoleranţa noastră faţă de orice ne jenează şi ne creează o stare de disconfort au crescut într-o asemenea măsură, încât s-ar putea să suferim din cauza durerilor mai mult decât au suferit vreodată strămoşii noştri.

E dificil să acceptăm acest gen de raţionament. Problema e un sofism adânc înrădăcinat în minţile noastre. Când încercăm să ghicim sau să ne imaginăm cât de fericiţi sunt alţi oameni în prezent sau cât de fericiţi erau în trecut, ne închipuim inevitabil că suntem în locul lor. Însă aşa ceva nu va funcţiona pentru că suprapune aşteptările noastre peste condiţiile materiale ale altora. În societăţile moderne ale abundenţei e un lucru obişnuit să faci un duş sau să-ţi schimbi hainele în fiecare zi. Ţăranii medievali nu se spălau cu lunile şi abia dacă îşi schimbau hainele vreodată. Simplul gând de a trăi în acest fel, murdar şi puţind îngrozitor, ne stârneşte repulsia. Totuşi, ţăranilor medievali nu pare să le fi păsat. Erau obişnuiţi cu felul în care se simte şi miroase o cămaşă nespălată de multă vreme. Nu e ca şi cum şi-ar fi dorit să-şi schimbe hainele, dar nu ar fi putut – aveau ceea ce îşi doreau. Aşa încât, cel puţin în ceea ce priveşte hainele, erau mulţumiţi.

Nu e atât de surprinzător, dacă stai să te gândeşti. La urma urmei, verii noştri cimpanzei se spală rareori şi nu îşi schimbă niciodată hainele. Şi nici nu suntem dezgustaţi de faptul că câinii şi pisicile noastre nu fac duş ori nu îşi schimbă blana zilnic. Îi

dezmierdăm, îmbrăţişăm şi pupăm în ciuda tuturor acestor lucruri. Copiilor mici din societăţile abundenţei nu le place adesea să facă duş şi e nevoie de ani de educaţie şi disciplină din partea părinţilor pentru ca ei să adopte acest obicei presupus atractiv. Totul e o chestiune de aşteptări.

Dacă fericirea e determinată de aşteptări, atunci doi stâlpi ai societăţii noastre – mass-media şi industria publicităţii – ar putea să golească fără să ştie rezervele de mulţumire ale planetei noastre. Dacă aţi fi un tânăr de 18 ani dintr-un mic sat de acum 5.000 de ani, aţi crede probabil că arătaţi bine fiindcă ar exista doar 50 de alţi bărbaţi în sat şi mulţi dintre ei ar fi ori bătrâni cu cicatrici şi riduri, ori copii mici. Însă, dacă sunteţi un adolescent de astăzi, sunt şanse mult mai mari să nu vă simţiţi bine în propria piele. Chiar dacă ceilalţi băieţi de la şcoală sunt suficient de urâţi, nu vă comparaţi cu ei, ci cu starurile din filme, atleţii şi supermodelele pe care le vedeţi toată ziua la televizor, pe Facebook şi pe panourile cu reclame uriaşe.

Aşa încât poate că nemulţumirile Lumii a Treia sunt aţâţate nu doar de sărăcie, boli, corupţie şi opresiune politică, ci şi de simpla expunere la standardele Lumii Întâi. Era mult mai puţin probabil ca egipteanul obişnuit să moară de foame, din cauza epidemiilor ori din cauza violenţelor sub conducerea lui Hosni Mubarak decât sub cea a lui Ramses al II-lea sau a Cleopatrei. Niciodată nu mai fusese situaţia materială a majorităţii egiptenilor atât de bună. Ai crede că ar fi trebuit să danseze pe străzi în 2011, mulţumindu-i lui Allah pentru norocul lor. În loc de asta s-au răsculat furioşi pentru a-l răsturna de la putere pe Mubarak. Termenul lor de comparaţie nu erau strămoşii din vremea faraonilor, ci mai degrabă contemporanii din America lui Obama.

Dacă aşa stau lucrurile, chiar şi imortalitatea ar putea duce la nemulţumiri. Să presupunem că ştiinţa descoperă leacuri pentru toate bolile, terapii eficiente împotriva îmbătrânirii şi tratamente

regenerative care îi menţin pe oameni tineri un timp nedefinit. După toate probabilităţile, rezultatul imediat ar fi o epidemie fără precedent de furie şi nelinişti.

Cei care nu şi-ar permite noile tratamente-minune – marea majoritate a oamenilor – ar înnebuni de furie. De-a lungul întregii istorii, cei săraci şi asupriţi s-au alinat la gândul că cel puţin moartea era echitabilă – că cei bogaţi şi puternici vor muri la rândul lor. Săracii nu se vor împăca cu ideea că ei trebuie să moară, în timp ce bogaţii vor rămâne mereu tineri şi frumoşi.

Însă minuscula minoritate care îşi va permite noile tratamente nu va fi nici ea euforică. Membrii săi vor avea suficiente motive de îngrijorare. Deşi noile terapii ar putea prelungi viaţa şi tinereţea, ele nu pot învia morţii. Cât este de cumplit să te gândeşti că tu şi cei dragi ţie puteţi trăi veşnic, însă numai dacă nu sunteţi loviţi de un camion sau spulberaţi în bucăţi de bomba unui terorist! Oamenii potenţial a-mortali au toate şansele să capete aversiune faţă de asumarea chiar şi a celui mai mic risc, iar agonia pierderii unui soţ, copil sau prieten apropiat ar fi de neîndurat.

Fericirea chimică

Specialiştii în ştiinţe sociale împart chestionare privind starea de bine subiectivă şi corelează rezultatele cu factori socio-economici precum bogăţia şi libertatea politică. Biologii utilizează aceleaşi chestionare, dar corelează răspunsurile pe care le dau oamenii cu factori biochimici şi genetici. Descoperirile lor sunt şocante.

Biologii susţin că lumea noastră mentală şi emoţională este guvernată de mecanisme biochimice configurate de milioane de ani de evoluţie. Ca toate celelalte stări mentale, starea noastră de

bine subiectivă nu e determinată de parametri externi precum salariul, relaţiile sociale sau drepturile politice. E determinată mai degrabă de un sistem complex de nervi, neuroni, sinapse şi diverse substanţe biochimice cum sunt serotonina, dopamina şi ocitocina.

Nimeni nu e făcut vreodată fericit de faptul că a câştigat la loterie, şi-a cumpărat o casă, a fost avansat la serviciu sau chiar şi-a găsit dragostea adevărată. Oamenii sunt făcuţi fericiţi de un lucru şi numai unul – senzaţiile plăcute din corpul lor. Cineva care tocmai a câştigat la loterie sau şi-a găsit o nouă dragoste şi care sare în sus de bucurie nu reacţionează de fapt la bani sau la noul iubit. Reacţionează la diverşii hormoni care-i aleargă prin sânge şi la furtuna de semnale electrice care circulă între diferitele părţi ale creierului său.

Din nefericire pentru speranţele noastre de a crea raiul pe pământ, sistemul nostru biochimic intern pare să fie programat pentru a menţine nivelul fericirii relativ constant. Nu există selecţie naturală pentru fericirea ca atare – linia genetică a unui eremit fericit se va stinge, în timp ce genele unui cuplu de părinţi anxioşi sunt transmise generaţiei viitoare. Fericirea şi nefericirea joacă un rol în evoluţie doar în măsura în care încurajează sau descurajează supravieţuirea şi reproducerea. Poate că nu e aşadar surprinzător faptul că evoluţia ne-a modelat în aşa fel încât să nu fim nici prea nefericiţi, nici prea fericiţi. Acest lucru ne permite să ne bucurăm de o acumulare momentană de senzaţii plăcute, însă ele nu durează niciodată veşnic. Mai devreme sau mai târziu dispar şi lasă locul unor senzaţii neplăcute.

De exemplu, evoluţia le-a oferit senzaţii plăcute drept recompensă masculilor care îşi transmit genele făcând sex cu femele fertile. Dacă sexul nu ar fi însoţit de o astfel de plăcere, puţini masculi s-ar deranja pentru el. În acelaşi timp, evoluţia s-a asigurat că aceste senzaţii plăcute dispar repede. Dacă orgasmul

ar dura la nesfârşit, masculii aflaţi în culmea fericirii ar muri de foame din cauza lipsei de interes pentru hrană şi nu s-ar mai osteni să caute alte femele fertile.

Unii specialişti compară biochimia umană cu un sistem de aer condiţionat care păstrează temperatura constantă, indiferent dacă vine un val de căldură sau un viscol. Evenimentele ar putea să schimbe pe moment temperatura, dar sistemul de aer condiţionat o face întotdeauna să revină în acelaşi punct fix.

Unele sisteme de aer condiţionat sunt programate la 25º C. Altele sunt programate la 20º C. Sistemele de aer condiţionat ale fericirii umane diferă de asemenea de la o persoană la alta. Pe o scară de la unu la zece, unii oameni se nasc cu un sistem biochimic vesel care permite ca dispoziţia lor să oscileze între nivelurile şase şi zece, stabilizându-se cu timpul la opt. O astfel de persoană e foarte fericită chiar dacă locuieşte într-un mare oraş alienant, îşi pierde toţi banii într-un crah al bursei de valori şi e diagnosticată cu diabet. Alţi oameni sunt blestemaţi cu o biochimie sumbră care oscilează între trei şi şapte şi se stabilizează la cinci. O asemenea persoană nefericită rămâne deprimată chiar dacă se bucură de sprijinul unei comunităţi strâns unite, câştigă milioane la loterie şi e la fel de sănătoasă ca un atlet olimpic. Într-adevăr, chiar dacă prietenul nostru posomorât câştigă 50 de milioane de dolari dimineaţa, descoperă tratamentul atât pentru SIDA, cât şi pentru cancer până la amiază, face pace între israelieni şi palestinieni după-amiaza şi apoi seara îşi reîntâlneşte copilul care dispăruse cu mulţi ani în urmă – el ar fi în continuare incapabil să simtă o fericire care depăşeşte oricât de puţin nivelul şapte. Creierul lui nu e pur şi simplu construit pentru exaltări, orice s-ar întâmpla.

Gândiţi-vă un moment la familia şi prietenii voştri. Cunoaşteţi unii oameni care rămân relativ veseli, indiferent ce li se întâmplă. Şi apoi există cei care sunt tot timpul supăraţi, indiferent ce daruri

le aşează lumea la picioare. Tindem să credem că, dacă am putea doar să ne schimbăm locul de muncă, să ne căsătorim, să terminăm de scris romanul acela, să ne cumpărăm o maşină nouă ori să ne achităm creditul ipotecar, am fi în al nouălea cer de bucurie. Totuşi, atunci când obţinem ce ne dorim, nu părem să fim cu nimic mai fericiţi. Să cumpărăm maşini şi să scriem romane nu ne modifică biochimia. Pot să o clatine pentru o clipă fugitivă, însă ea revine curând la punctul ei fix.

Cum pot aceste lucruri să fie puse de acord cu descoperirile psihologice şi sociologice menţionate mai sus, potrivit cărora, de exemplu, oamenii căsătoriţi sunt în medie mai fericiţi decât celibatarii? Mai întâi, aceste rezultate sunt corelaţii – direcţia cauzării poate fi inversă faţă de aceea presupusă de unii cercetători. E adevărat că oamenii căsătoriţi sunt mai fericiţi decât celibatarii şi divorţaţii, însă asta nu înseamnă neapărat că căsătoria produce fericire. S-ar putea ca fericirea să fie cauza căsătoriei. Sau, mai corect, ca serotonina, dopamina şi ocitocina să determine şi să menţină o căsnicie. Oamenii care se nasc cu o biochimie veselă sunt în general fericiţi şi mulţumiţi. Astfel de oameni sunt soţi mai atractivi şi în consecinţă există o şansă mai mare ca ei să se căsătorească. E de asemenea mai puţin probabil ca ei să divorţeze, pentru că e mult mai uşor să trăieşti cu un soţ fericit şi mulţumit decât cu unul deprimat şi nemulţumit. Prin urmare, e adevărat că oamenii căsătoriţi sunt în medie mai fericiţi decât celibatarii, însă o femeie singură predispusă să fie posacă din cauza biochimiei ei nu va fi neapărat mai fericită dacă îşi va uni forţele cu un soţ.

În plus, cei mai mulţi biologi nu sunt fanatici. Ei susţin că fericirea e determinată *în principal* de biochimie, însă sunt de acord că factorii psihologici şi sociologici îşi au de asemenea rolul lor. Sistemul de aer condiţionat care e mintea noastră are o

anumită libertate de mişcare între nişte graniţe predeterminate. E aproape imposibil să fie depăşite pragurile emoţionale de sus şi de jos, însă căsătoria şi divorţul pot avea un impact în regiunea dintre cele două. Cineva care se naşte cu o medie a fericirii la nivelul cinci nu o să danseze niciodată necontrolat pe străzi. Însă o căsnicie care merge bine ar trebui să-i permită să se bucure de nivelul şapte din când în când şi să evite depresia nivelului trei.

Dacă acceptăm abordarea biologică a fericirii, atunci istoria se dovedeşte a avea o importanţă minoră, din moment ce majoritatea evenimentelor istorice nu au avut nici un impact asupra biochimiei noastre. Istoria poate schimba stimulii externi care determină secreţia de serotonină, însă nu modifică nivelurile de serotonină care rezultă şi prin urmare nu poate să-i facă pe oameni mai fericiţi.

Să comparăm un ţăran francez medieval cu un bancher parizian modern. Ţăranul locuia într-o colibă de lut neîncălzită a cărei vedere dădea spre cocina porcilor, în timp ce bancherul stă într-un apartament luxos de la ultimul etaj, dotat cu toate gadgeturile tehnologice de ultimă oră şi având vedere spre Champs-Élysées. Intuitiv, ne-am aştepta ca bancherul să fie mult mai fericit decât ţăranul. Totuşi, dispoziţia noastră nu e de fapt determinată de colibe de lut, apartamente de lux şi Champs-Élysées, ci de serotonină. Când ţăranul medieval a încheiat construcţia colibei lui de lut, neuronii din creierul său au secretat serotonină, aducând-o până la nivelul X. Când în 2014 bancherul a făcut ultima plată la minunatul lui apartament, neuronii din creier au secretat o cantitate similară de serotonină, aducând-o până la acelaşi nivel X. Pentru creier nu are nici o importanţă că apartamentul e mult mai confortabil decât coliba de lut. Singurul lucru care contează e că în prezent nivelul de serotonină este X. În consecinţă, bancherul nu va fi nici un pic mai fericit decât stră-stră-străbunicul lui, ţăranul medieval sărac.

Acest lucru e adevărat nu doar în cazul vieţii private, ci şi în cel al marilor evenimente colective. Să luăm, de exemplu, Revoluţia Franceză. Revoluţionarii erau ocupaţi: l-au executat pe rege, au dat pământ ţăranilor, au adoptat declaraţia drepturilor omului, au abolit privilegiile nobililor şi s-au războit cu întreaga Europă. Totuşi, nici unul dintre aceste lucruri nu a modificat biochimia franceză. În consecinţă, în ciuda tuturor răsturnărilor politice, sociale, ideologice şi economice produse de revoluţie, impactul ei asupra fericirii franceze a fost mic. Cei care câştigaseră o biochimie veselă la loteria genetică erau la fel de fericiţi înainte de revoluţie ca şi după. Cei cu o biochimie sumbră se plângeau de Robespierre şi Napoleon cu aceeaşi amărăciune cu care se plângeau înainte de Ludovic al XVI-lea şi Maria Antoaneta.

Dacă aşa au stat lucrurile, la ce a fost bună Revoluţia Franceză? Dacă oamenii nu au devenit mai fericiţi, care a fost atunci rostul acelui întreg haos, fricii, vărsărilor de sânge şi războaielor? Biologii nu ar fi atacat niciodată Bastilia. Oamenii cred că cutare revoluţie politică sau cutare reformă socială o să-i facă fericiţi, însă biochimia lor îi păcăleşte de fiecare dată.

Există o singură evoluţie istorică care are o importanţă reală. Astăzi, când ne dăm în fine seama că cheia fericirii e în mâna sistemului nostru biochimic, putem înceta să ne mai pierdem timpul cu politica şi reformele sociale, cu puciurile şi ideologiile şi să ne îndreptăm în schimb atenţia către singurul lucru care ne poate face cu adevărat fericiţi: manipularea biochimiei noastre. Dacă vom investi miliarde ca să înţelegem chimia creierului nostru şi să găsim tratamente adecvate, vom putea să-i facem pe oameni mult mai fericiţi decât oricând înainte, fără să fie nevoie de revoluţii. Prozacul, de exemplu, nu schimbă regimuri, însă îi scoate pe oameni din depresie crescând nivelul de serotonină.

Nimic nu rezumă argumentul biologic mai bine decât faimosul slogan New Age: „Fericirea începe înăuntrul nostru”. Banii,

statutul social, chirurgia plastică, casele frumoase, funcţiile cu putere – nici una dintre acestea nu-ţi va aduce fericirea. Fericirea durabilă provine doar de la serotonină, dopamină şi ocitocină[1].

În romanul distopic al lui Aldous Huxley *Minunata lume nouă*, publicat în 1932 la apogeul Marii Depresiuni, fericirea este valoarea supremă, iar medicamentele psihiatrice înlocuiesc poliţia şi votul ca fundament al politicii. În fiecare zi, fiecare persoană ia o doză de „soma”, un drog sintetic care îi face pe oameni fericiţi fără să le afecteze productivitatea şi eficienţa. Statul Mondial care guvernează întregul glob nu e niciodată ameninţat de războaie, revoluţii, greve sau demonstraţii, pentru că toţi oamenii sunt pe deplin mulţumiţi cu condiţia lor actuală, indiferent ce sunt ei. Viziunea lui Huxley asupra viitorului e mult mai îngrijorătoare decât cea a lui George Orwell din *O mie nouă sute optzeci şi patru*. Lumea lui Huxley le pare monstruoasă majorităţii cititorilor, dar e dificil de explicat de ce. Toată lumea e fericită tot timpul – ce poate fi rău în asta?

Sensul vieţii

Lumea deconcertantă a lui Huxley se bazează pe presupunerea biologică că fericirea e echivalentă cu plăcerea. Să fii fericit înseamnă nici mai mult, nici mai puţin decât să ai senzaţii corporale plăcute. Deoarece biochimia noastră limitează volumul şi durata acestor senzaţii, singurul mod de a-i face pe oameni să experimenteze un nivel ridicat de fericire pe o perioadă lungă este să manipulezi sistemul lor biochimic.

Însă această definiţie a fericirii e contestată de unii specialişti. Într-un studiu faimos, Daniel Kahneman, câştigător al Premiului Nobel pentru economie, le-a cerut oamenilor să-şi povestească o zi

de lucru tipică, luând-o episod cu episod şi evaluând cât de mult le-a plăcut sau le-a displăcut fiecare moment. A descoperit ceea ce pare să fie un paradox în viziunea pe care majoritatea oamenilor o au asupra propriei vieţi. Să luăm munca implicată de creşterea unui copil. Kahneman a descoperit că, atunci când adunăm momentele de bucurie şi pe cele de corvoadă, creşterea unui copil se dovedeşte a fi o treabă mai degrabă neplăcută. Ea constă în mare parte în a schimba scutece, a spăla vase şi a face faţă unor crize de furie, ceva ce nu-i place nimănui să facă. Totuşi, majoritatea părinţilor declară că copiii lor sunt principala sursă de fericire. Înseamnă oare acest lucru că oamenii nu ştiu cu adevărat ce este bine pentru ei?

E o posibilitate. O alta este aceea ca rezultatele să demonstreze că fericirea nu înseamnă surplusul de momente plăcute în raport cu cele neplăcute. Fericirea constă mai degrabă în a-ţi vedea viaţa în întregul ei drept plină de sens şi meritând să fie trăită. Există o componentă cognitivă şi etică importantă a fericirii. Depinde doar de valorile noastre dacă ne vedem drept „sclavii nefericiţi ai unui bebeluş dictator” sau drept cei care „cresc cu toată dragostea o nouă viaţă”[2]. Aşa cum a spus Nietzsche, dacă dispui de acel *de ce* al vieţii, te împaci cu aproape orice *cum*. O viaţă plină de sens poate fi extrem de mulţumitoare chiar şi în mijlocul greutăţilor, în timp ce o viaţă lipsită de sens e un chin teribil indiferent de cât de confortabilă este.

Deşi oamenii din toate culturile şi epocile au simţit acelaşi tip de plăceri şi dureri, înţelesul pe care l-au atribuit experienţelor lor a variat probabil foarte mult. Dacă aşa stau lucrurile, istoria fericirii se poate să fi fost mult mai tumultuoasă decât îşi imaginează biologii. E o concluzie care nu favorizează în mod necesar modernitatea. Dacă evaluăm viaţa minut de minut, cea a oamenilor medievali era cu siguranţă dură. Totuşi, dacă ei credeau în promisiunea unei fericiri veşnice în viaţa de apoi, e

foarte posibil să-şi fi văzut vieţile drept mult mai pline de sens şi meritând să fie trăite decât oamenii seculari ai modernităţii, care pe termen lung nu se pot aştepta la nimic altceva decât la o uitare completă şi goală de sens. La întrebarea „Sunteţi mulţumit de viaţa dumneavoastră în ansamblu?” dintr-un chestionar privind starea de bine subiectivă, oamenii din Evul Mediu ar fi putut înregistra scoruri foarte ridicate.

Strămoşii noştri medievali erau aşadar fericiţi pentru că îi găseau vieţii un sens în iluziile colective privind viaţa de apoi? Da. Atâta vreme cât nimeni nu le spulbera iluziile, de ce nu? Atât cât putem spune dintr-un punct de vedere strict ştiinţific, viaţa omenească nu are absolut nici un sens. Oamenii sunt rezultatul unor procese evolutive oarbe, care operează fără vreun scop sau vreo raţiune. Acţiunile noastre nu fac parte dintr-un plan cosmic divin, iar dacă planeta Pământ ar sări în aer mâine-dimineaţă, universul şi-ar urma probabil cursul ca de obicei. Atât cât putem spune în acest moment, subiectivităţii umane nu i s-ar simţi lipsa. Prin urmare *orice* sens pe care oamenii îl atribuie vieţii lor e doar o iluzie. Sensurile lumii de dincolo pe care oamenii medievali le găseau în vieţile lor nu erau mai iluzorii decât sensurile umaniste, naţionaliste şi capitaliste pe care le găsesc oamenii moderni. Omul de ştiinţă care spune că viaţa lui are sens pentru că el sporeşte cunoaşterea umană, soldatul care declară că viaţa lui are sens pentru că el luptă să-şi apere patria şi întreprinzătorul care găseşte sens în construirea unei noi companii nu-şi fac mai puţine iluzii decât omologii lor medievali care găseau sens în citirea Scripturilor, plecarea în cruciadă sau construirea unei noi catedrale.

Aşadar, poate că fericirea constă în sincronizarea iluziilor personale privind sensul vieţii cu iluziile colective dominante. Atât timp cât naraţiunea mea personală e în acord cu naraţiunile oamenilor din jurul meu, pot să mă conving că viaţa mea are sens

şi să-mi găsesc fericirea în această convingere.

E o concluzie de-a dreptul deprimantă. Depinde într-adevăr fericirea de autoiluzionare?

Cunoaşte-te pe tine însuţi

Dacă fericirea se bazează pe senzaţiile plăcute, atunci, pentru a fi mai fericiţi, trebuie să reorganizăm sistemul nostru biochimic. Dacă fericirea se bazează pe sentimentul că viaţa are sens, atunci, pentru a fi mai fericiţi, trebuie să ne iluzionăm mai eficient. Există o a treia cale?

Cele două viziuni de mai sus împărtăşesc presupunerea că fericirea e un fel de sentiment subiectiv (fie al plăcerii, fie al sensului) şi că, pentru a evalua cât de fericiţi sunt oamenii, tot ce trebuie să facem e să-i întrebăm cum se simt. Multora dintre noi acest lucru li se pare logic pentru că religia dominantă a epocii noastre este liberalismul. Liberalismul sanctifică sentimentele subiective ale indivizilor. El consideră aceste sentimente drept sursa supremă a autorităţii. Ce e bun şi ce e rău, ce e frumos şi ce e urât, ce trebuie să fie şi ce nu trebuie să fie sunt toate determinate de ceea ce simte fiecare dintre noi.

Politica liberală se bazează pe ideea că votanţii ştiu cel mai bine ce au de făcut şi că nu e nevoie ca Fratele cel Mare să ne spună ce e bine pentru noi. Economia liberală se bazează pe ideea că clientul are întotdeauna dreptate. Arta liberală declară că frumuseţea e în ochiul privitorului. Elevii şi studenţii din şcolile şi universităţile liberale sunt învăţaţi să gândească pe cont propriu. Reclamele ne îndeamnă: „Doar fă-o!”. Filmele de acţiune, dramele de la teatru, serialele de televiziune siropoase, romanele şi melodiile pop de succes ne îndoctrinează constant: „Fii tu însuţi!”,

„Ascultă-te pe tine însuţi!”, „Urmează-ţi inima!”. Jean-Jacques Rousseau a dat formularea clasică a acestei concepţii: „Tot ceea ce simt că este bine este bine, tot ceea ce simt că este rău este rău”.

Oamenii care au fost hrăniţi din fragedă pruncie cu astfel de sloganuri sunt înclinaţi să creadă că fericirea e un sentiment subiectiv şi că fiecare individ ştie cel mai bine dacă e fericit sau nefericit. Totuşi, această viziune e proprie liberalismului. De-a lungul întregii istorii, majoritatea religiilor şi ideologiilor au afirmat că există etaloane obiective pentru bunătate şi frumuseţe şi pentru cum trebuie să fie lucrurile. Acestea erau suspicioase în privinţa sentimentelor şi preferinţelor omului obişnuit. La intrarea templului lui Apollo din Delfi, pelerinii erau întâmpinaţi de inscripţia: „Cunoaşte-te pe tine însuţi!”. Implicaţia era că omul obişnuit îşi ignoră adevăratul eu şi că prin urmare ignoră probabil fericirea adevărată. Freud ar fi fost probabil de acord[*1].

La fel şi teologii creştini. Sfântul Pavel şi Sfântul Augustin ştiau foarte bine că, dacă ar fi întrebaţi, majoritatea oamenilor ar prefera să facă sex decât să se roage la Dumnezeu. Dovedeşte acest lucru că sexul e cheia fericirii? Nu după Pavel şi Augustin. Dovedeşte doar că omenirea e păcătoasă de la natură şi că oamenii sunt uşor seduşi de Satan. Din punct de vedere creştin, marea majoritate a oamenilor sunt mai mult sau mai puţin în aceeaşi situaţie ca heroinomanii. Imaginaţi-vă că un psiholog începe un studiu asupra fericirii printre utilizatorii de droguri. Face un sondaj şi constată că toţi fără excepţie declară că sunt fericiţi doar atunci când îşi injectează heroină. Va publica oare psihologul un articol care să afirme că heroina este cheia fericirii?

Ideea că nu trebuie să avem încredere în sentimente nu e limitată la creştinism. Cel puţin atunci când e vorba de valoarea sentimentelor, chiar şi Darwin şi Dawkins ar putea avea anumite lucruri în comun cu Sfântul Pavel şi Sfântul Augustin. Conform teoriei genei egoiste, selecţia naturală îi face pe oameni să aleagă,

la fel ca alte organisme, ceea ce este favorabil pentru reproducerea genelor lor, chiar dacă este dăunător pentru ei ca indivizi. Majoritatea masculilor îşi petrec viaţa trudind, făcându-şi griji, concurând şi luptând, în loc să se bucure de o fericire paşnică, pentru că ADN-ul lor îi manipulează în vederea realizării scopurilor lui egoiste. Asemenea lui Satan, ADN-ul se foloseşte de plăceri fugitive pentru a-i ispiti pe oameni şi a-i aduce în puterea lui.

Majoritatea religiilor şi filosofiilor au adoptat prin urmare o abordare foarte diferită a fericirii faţă de liberalism[3]. Poziţia budistă e deosebit de interesantă. Budismul a dat poate mai multă importanţă problemei fericirii decât oricare altă credinţă omenească. Timp de 2.500 de ani, budiştii au studiat sistematic esenţa şi cauzele fericirii, acesta fiind motivul pentru care există un interes în creştere în cadrul comunităţii ştiinţifice atât pentru filosofia lor, cât şi pentru practicile lor de meditaţie.

Budismul împărtăşeşte intuiţia fundamentală a abordării biologice în privinţa fericirii, şi anume că aceasta provine din procesele care au loc în corpul nostru, şi nu din evenimentele care se produc în lumea exterioară. Totuşi, pornind de la aceeaşi intuiţie, budismul ajunge la concluzii foarte diferite.

Conform budismului, majoritatea oamenilor identifică fericirea cu senzaţiile plăcute şi suferinţa cu senzaţiile neplăcute. În consecinţă, dau o importanţă uriaşă la ceea ce simt, râvnind să încerce din ce în ce mai multe plăceri şi străduindu-se să evite durerea. Orice facem în cursul vieţii, că ne scărpinăm la picior, ne foim în scaun sau luptăm în războaie mondiale, încercăm doar să obţinem senzaţii plăcute.

Problema este, potrivit budismului, că senzaţiile noastre nu sunt altceva decât nişte vibraţii efemere, care se schimbă în fiecare moment, asemenea valurilor oceanului. Dacă în urmă cu cinci minute mă simţeam vesel şi plin de hotărâre, acum aceste

sentimente au dispărut şi s-ar putea să mă simt trist şi abătut. Aşa încât, dacă vreau să am senzaţii plăcute, trebuie să le urmăresc în mod constant, alungând în acelaşi timp senzaţiile neplăcute. Chiar dacă reuşesc, trebuie să o iau imediat de la capăt, fără să obţin vreodată o răsplată durabilă a eforturilor mele.

De ce este atât de important să obţinem astfel de premii efemere? De ce să luptăm cu atâta înverşunare ca să dobândim ceva ce dispare aproape de îndată ce se iveşte? Conform budismului, rădăcina suferinţei nu este nici senzaţia de durere, nici sentimentul de tristeţe şi nici măcar acela al lipsei de sens. Adevărata rădăcină a suferinţei e mai degrabă această goană nesfârşită şi fără rost după senzaţii efemere, care ne face să fim într-o permanentă stare de tensiune, nelinişte şi insatisfacţie. Din cauza acestei goane, nu suntem niciodată satisfăcuţi. Chiar şi atunci când experimentăm plăcerea, nu suntem mulţumiţi, pentru că ne temem că această senzaţie ar putea să dispară curând şi ne dorim ca ea să rămână şi să se intensifice.

Oamenii sunt eliberaţi de suferinţă nu atunci când experimentează cutare sau cutare plăcere fugară, ci mai degrabă atunci când înţeleg natura trecătoare a tuturor senzaţiilor lor şi încetează să le dorească. Acesta e scopul practicilor budiste de meditaţie. În meditaţie, trebuie să-ţi observi îndeaproape mintea şi trupul, să asişti la ivirea şi dispariţia neîncetată a tuturor senzaţiilor tale şi să înţelegi cât de inutil este să le urmăreşti. Când această goană după senzaţii ia sfârşit, mintea se relaxează şi devine foarte clară şi mulţumită. Tot felul de simţăminte continuă să se nască şi să piară – bucurie, mânie, plictiseală, concupiscenţă –, însă, odată ce încetezi să râvneşti la anumite senzaţii, poţi să le accepţi pur şi simplu ca atare. Trăieşti în momentul prezent în loc să fantazezi despre ce ar fi putut să fie.

Seninătatea care rezultă e atât de profundă, încât cei care îşi petrec viaţa într-o goană frenetică după senzaţii plăcute pot doar

cu greu să şi-o imagineze. E ca şi cum un om ar sta timp de decenii pe malul mării, prinzând anumite valuri „bune” şi încercând să le împiedice să se dezintegreze şi în acelaşi timp împingând valurile „rele” ca să le ţină cât mai departe de el. Zi după zi, omul stă pe plajă simţind că o ia razna cu acest exerciţiu inutil. În cele din urmă, se aşează pe nisip şi lasă pur şi simplu valurile să vină şi să se ducă după voie. Câtă pace!

Această idee e atât de străină culturii liberale moderne, încât, atunci când mişcările New Age occidentale au descoperit intuiţiile budiste, le-au transpus în termeni liberali, întorcându-le astfel cu capul în jos. Cultele New Age afirmă adesea: „Fericirea nu depinde de condiţiile exterioare. Depinde doar de ceea ce simţim în sinea noastră. Oamenii ar trebui să înceteze să urmărească scopuri exterioare precum averea sau statutul social şi să rezoneze în schimb cu sentimentele lor lăuntrice”. Sau, mai succint, „Fericirea începe înăuntrul nostru”. Acest lucru e exact ce susţin biologii, dar mai mult sau mai puţin opusul a ceea ce spunea Buddha.

Buddha era de acord cu biologia modernă şi mişcările New Age că fericirea e independentă de condiţiile exterioare. Totuşi, intuiţia lui mai importantă şi mult mai profundă era că fericirea adevărată e de asemenea independentă de sentimentele noastre lăuntrice. Într-adevăr, cu cât dăm mai multă importanţă simţămintelor noastre, cu atât le dorim mai mult şi cu atât suferim mai mult. Recomandarea lui Buddha era să încetăm să urmărim nu doar scopurile exterioare, ci şi senzaţiile lăuntrice.

Ca să rezumăm, chestionarele privind starea de bine subiectivă identifică starea noastră de bine cu sentimentele noastre subiective şi căutarea fericirii cu urmărirea unor stări emoţionale particulare. Prin comparaţie, pentru multe filosofii tradiţionale şi religii precum budismul, cheia fericirii e să ştii adevărul despre tine însuţi: să înţelegi cine – sau ce – eşti cu adevărat. Majoritatea

oamenilor se identifică în mod greşit cu sentimentele, gândurile, preferinţele şi antipatiile lor. Când sunt supăraţi, se gândesc: „Sunt supărat. E supărarea mea”. În consecinţă, îşi petrec viaţa evitând anumite tipuri de sentimente şi urmărind altele. Nu-şi dau niciodată seama că ei nu sunt sentimentele lor şi că urmărirea neîncetată a anumitor sentimente sau senzaţii îi face doar să cadă în capcana nefericirii.

Dacă aşa stau lucrurile, atunci întreaga înţelegere pe care o avem despre istoria fericirii ar putea fi eronată. Poate că nu e atât de important dacă aşteptările oamenilor sunt împlinite şi dacă ei se bucură de senzaţii plăcute. Problema principală e dacă oamenii ştiu adevărul despre ei înşişi. Ce dovezi avem că oamenii de astăzi înţeleg măcar puţin mai bine acest adevăr decât vânătorii-culegători arhaici sau ţăranii medievali?

Specialiştii au început să studieze istoria fericirii abia de câţiva ani şi încă formulăm ipoteze iniţiale şi căutăm metode de cercetare adecvate. E mult prea devreme să adoptăm concluzii rigide şi să punem capăt unei dezbateri care nici nu a început bine. Ce e important e să reuşim să cunoaştem cât mai multe abordări diferite cu putinţă şi să punem întrebările potrivite.

Majoritatea cărţilor de istorie îşi îndreaptă atenţia către ideile marilor gânditori, vitejia războinicilor, caritatea sfinţilor şi creativitatea artiştilor. Ele au multe de spus despre ţeserea şi destrămarea structurilor sociale, despre ascensiunea şi prăbuşirea imperiilor, despre descoperirea şi răspândirea tehnologiilor. Totuşi, nu spun nimic despre cum au influenţat toate acestea fericirea şi suferinţele indivizilor. Aceasta e cea mai mare lacună din înţelegerea pe care o avem asupra istoriei. Ar fi de dorit să începem s-o umplem.

*1 În mod paradoxal, în timp ce studiile psihologice privind starea de bine subiectivă se bazează pe capacitatea oamenilor de a-şi

diagnostica corect fericirea, fundamentala *raison d’être* a psihoterapiei e că oamenii nu se cunosc cu adevărat pe ei înşişi şi că uneori au nevoie de ajutor profesionist pentru a se elibera de comportamentele autodistructive.

Capitolul 20

Sfârşitul lui *Homo sapiens*

Această carte a început prin a prezenta istoria drept stadiul următor dintr-un continuum în care fizica e succedată de chimie, iar aceasta de biologie. Sapiens sunt supuşi aceloraşi forţe fizice, reacţii chimice şi procese ale selecţiei naturale care guvernează toate fiinţele vii. Desigur, selecţia naturală i-a dat lui *Homo sapiens* un teren de joc mult mai mare decât i-a dat oricărui alt organism, dar acest teren a avut totuşi limitele sale. Consecinţa a fost că, în ciuda tuturor eforturilor şi realizărilor, sapiens sunt incapabili să se elibereze de limitele lor determinate biologic.

Însă în zorii secolului XXI acest lucru nu mai este adevărat: *Homo sapiens* transcende aceste limite. El începe acum să anuleze legile selecţiei naturale, înlocuindu-le cu legile proiectării inteligente.

Timp de aproape patru miliarde de ani, fiecare organism de pe planetă a evoluat supunându-se selecţiei naturale. Nici măcar unul singur nu a fost proiectat de un creator inteligent. Girafa, de exemplu, s-a ales cu gâtul ei lung datorită mai degrabă competiţiei dintre girafele arhaice decât capriciilor unei fiinţe superinteligente. Proto-girafele care aveau gâturile mai lungi aveau acces la mai multă hrană şi în consecinţă dădeau naştere mai multor progenituri decât cele cu gâturi mai scurte. Nimeni –

cu siguranţă nu girafele – nu a spus: „Un gât lung le-ar permite girafelor să ajungă la frunzele din vârful copacilor. Să-l lungim”. Frumuseţea teoriei lui Darwin e că nu are nevoie să presupună un proiectant inteligent pentru a explica cum au ajuns girafele să aibă un gât lung.

Miliarde de ani, proiectarea inteligentă nu a fost nici măcar o opţiune, pentru că nu exista o inteligenţă care să poată proiecta lucruri. Microorganismele, care până relativ recent au fost singurele fiinţe vii, sunt capabile de realizări uimitoare. Un microorganism aparţinând unei specii poate să încorporeze coduri genetice de la o specie complet diferită în propria celulă şi astfel să dobândească noi capacităţi, cum ar fi rezistenţa la antibiotice. Totuşi, atât cât ştim, microorganismele nu au nici conştiinţă, nici scopuri în viaţă şi nici capacitatea de a planifica viitorul.

La un moment dat, organisme precum girafele, delfinii, cimpanzeii şi neanderthalienii au dobândit conştiinţă şi capacitatea de a planifica. Însă, chiar dacă un neanderthalian îşi imagina păsări atât de grase şi de lente încât trebuia doar să le adune ori de câte ori îi era foame, nu avea nici o posibilitate de a transforma această fantezie în realitate. Trebuia să vâneze păsările care rezultaseră din selecţia naturală.

Prima fisură în vechea ordine a apărut acum circa 10.000 de ani, în timpul Revoluţiei Agricole. Sapiens care visau la pui graşi şi lenţi au descoperit că, dacă împerecheau găina cea mai grasă cu cocoşul cel mai lent, unele dintre progeniturile lor vor fi atât grase, cât şi lente. Dacă împerecheai aceste progenituri între ele, puteai obţine o rasă de păsări grase şi lente. Era o rasă de găini necunoscută naturii, produsă nu de planul inteligent al unui zeu, ci al unui om.

Totuşi, în comparaţie cu o zeitate atotputernică, *Homo sapiens* avea capacităţi limitate de planificare. Sapiens puteau utiliza

reproducerea selectivă pentru a devia şi a accelera procesele selecţiei naturale care afectau în mod normal găinile, dar nu puteau introduce caracteristici complet noi care lipseau din fondul genetic al găinilor sălbatice. Într-un fel, relaţia dintre *Homo sapiens* şi găini era similară cu multe alte relaţii simbiotice care au apărut atât de des în mod spontan în natură. Sapiens exercitau presiuni selective specifice asupra găinilor care făceau ca acelea grase şi lente să prolifereze, la fel cum albinele polenizatoare selectează florile, făcându-le pe cele în culori vii să prolifereze.

În prezent, ordinea veche de patru miliarde de ani a selecţiei naturale se confruntă cu o provocare complet diferită. În laboratoarele din întreaga lume, oamenii de ştiinţă manipulează fiinţe vii. Încalcă fără teamă de pedeapsă legile selecţiei naturale, fără să mai fie opriţi nici măcar de caracteristicile originare ale unui organism. Eduardo Kac, un bio-artist brazilian, a hotărât în 2000 să creeze o nouă operă de artă: un iepure verde fluorescent. Kac a contactat un laborator francez şi i-a cerut ca în schimbul unei sume de bani să-i producă un iepure strălucitor potrivit specificaţiilor sale. Oamenii de ştiinţă francezi au luat un embrion de iepure alb obişnuit, au implantat în ADN-ul lui o genă luată de la o meduză fluorescentă verde – şi *voilà*! Un iepure fluorescent verde pentru *le monsieur*. Kac a numit iepurele Alba.

E imposibil să explicăm existenţa iepurelui Alba prin intermediul legilor selecţiei naturale. El e produsul proiectării inteligente. E de asemenea heraldul lucrurilor ce vor veni. Dacă potenţialul pe care îl reprezintă Alba e realizat până la capăt – şi dacă omenirea nu se anihilează între timp –, Revoluţia Ştiinţifică ar putea să se dovedească mult mai importantă decât o simplă revoluţie istorică. E posibil să se dovedească a fi cea mai importantă revoluţie *biologică* de la apariţia vieţii pe pământ. După patru miliarde de ani de selecţie naturală, Alba se situează în zorii unei noi epoci cosmice, în care viaţa va fi guvernată de

proiectarea inteligentă. Dacă acest lucru se va întâmpla, întreaga istorie umană de până în punctul respectiv ar putea, la o privire retrospectivă, să fie reinterpretată drept un proces de experimentare şi ucenicie care a revoluţionat jocul vieţii. Un astfel de proces ar trebui să fie înţeles mai degrabă dintr-o perspectivă cosmică de miliarde de ani decât dintr-o perspectivă umană de milenii.

Biologii din întreaga lume sunt în război cu mişcarea planului inteligent, care se opune predării evoluţiei darwiniste în şcoli şi pretinde că complexitatea biologică dovedeşte că trebuie să existe un creator care a gândit în prealabil toate detaliile biologice. Biologii au dreptate cu privire la trecut, dar susţinătorii planului inteligent ar putea, în mod ironic, să aibă dreptate în privinţa viitorului.

La momentul în care scriu aceste rânduri, substituirea selecţiei naturale de către proiectarea inteligentă s-ar putea întâmpla în oricare din următoarele trei moduri: prin inginerie biologică, inginerie cyborg (cyborgii sunt fiinţe care combină părţi organice cu părţi non-organice) sau inginerie a vieţii anorganice.

Şoareci şi oameni

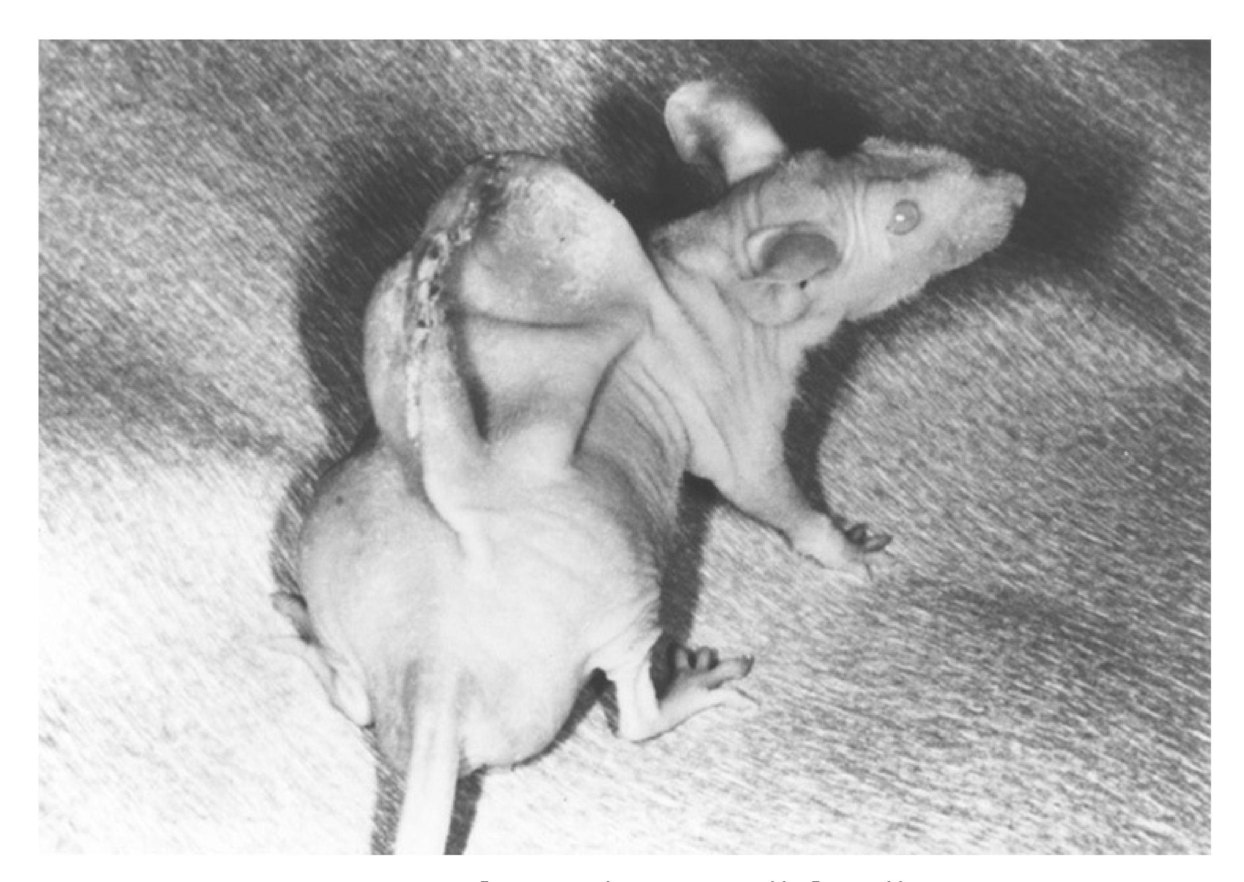
Ingineria biologică sau bioingineria constă în intervenţia umană deliberată la nivel biologic (de exemplu, implantarea unei gene), care urmăreşte să modifice forma, capacităţile, nevoile sau dorinţele unui organism pentru a realiza o idee culturală concepută în prealabil, cum sunt predilecţiile artistice ale lui Eduardo Kac.

Nu e nimic nou în ceea ce priveşte ingineria biologică *per se*. Oamenii o folosesc de milenii pentru a se remodela pe ei înşişi şi

alte organisme. Un exemplu simplu e castrarea. Oamenii castrează tauri de poate 10.000 de ani pentru a crea boi. Boii sunt mai puţin agresivi şi astfel mai uşor de dresat pentru a trage plugul. Oamenii i-au castrat de asemenea pe propriii masculi tineri pentru a obţine soprani cu voci încântătoare şi eunuci cărora li se putea încredinţa fără teamă paza haremului sultanului.

Însă progresele recente în ceea ce priveşte înţelegerea modului în care funcţionează organismele, până la nivelul celular şi nuclear, au deschis posibilităţi anterior de neimaginat. De exemplu, astăzi putem nu doar să castrăm un bărbat, ci şi să-i schimbăm sexul prin intermediul chirurgiei şi al tratamentului hormonal. Însă asta nu e totul. Gândiţi-vă la surpriza, repulsia şi consternarea pe care le-a provocat în 1996 apariţia fotografiei de pe pagina următoare în ziare şi la televiziune.

Nu, Photoshopul nu are de-a face cu asta. E o fotografie neretuşată a unui şoarece adevărat pe spatele căruia oamenii de ştiinţă au implantat celule din cartilaje de vită. Aceştia au reuşit să controleze creşterea noului ţesut, modelându-l în cazul de faţă în ceva ce seamănă cu o ureche omenească. Procesul ar putea să le permită curând oamenilor de ştiinţă să producă urechi artificiale, care să poată fi apoi implantate la om[1].



28. *Un şoarece pe spatele căruia oamenii de ştiinţă au crescut o „ureche” făcută din celule din cartilajele vitelor. E un ecou misterios al statuii omului-leu din peştera Stadel. Acum 30.000 de ani, oamenii îşi imaginau deja combinarea unor specii diferite. Astăzi, ei chiar pot produce astfel de himere.*

Miracole chiar mai remarcabile pot fi înfăptuite cu ajutorul ingineriei genetice, acesta fiind motivul pentru care ea ridică o mulţime de probleme etice, politice şi ideologice. Şi nu doar monoteiştii pioşi obiectează că omul nu trebuie să uzurpe rolul lui Dumnezeu. Mulţi atei mărturisiţi sunt nu mai puţin şocaţi de ideea că oamenii de ştiinţă iau locul naturii. Activiştii pentru drepturile animalelor condamnă suferinţa provocată animalelor de laborator în cadrul experimentelor de inginerie genetică şi animalelor de crescătorie care sunt manipulate într-o indiferenţă totală faţă de nevoile şi dorinţele lor. Activiştii pentru drepturile

omului se tem că ingineria genetică ar putea fi folosită pentru a crea supraoameni care vor face sclavi din noi ceilalţi. Noi profeţi Ieremia ne prezintă viziuni apocaliptice ale unor bio-dictaturi care vor clona soldaţi neînfricaţi şi muncitori obedienţi. Sentimentul predominant este că se deschid prea multe posibilităţi într-un timp prea scurt şi că capacitatea noastră de a modifica gene o ia înaintea capacităţii de a utiliza în mod înţelept şi prevăzător această pricepere.

Rezultatul e că în prezent întrebuinţăm doar o fracţiune din potenţialul ingineriei genetice. Majoritatea organismelor manipulate acum sunt cele cu lobby-ul politic cel mai slab – plante, ciuperci, bacterii şi insecte. De exemplu, varietăţi de Escherichia coli, o bacterie care trăieşte în simbioză în intestinele noastre (şi care ţine prima pagină a presei când iese din intestine şi provoacă infecţii mortale), au fost manipulate genetic pentru a produce combustibil bio[2]. E. coli şi mai multe specii de ciuperci au fost de asemenea manipulate genetic pentru a produce insulină, scăzând astfel costul tratamentului diabetului[3]. O genă extrasă dintr-un peşte arctic a fost introdusă în cartofi, făcând planta mai rezistentă la îngheţ[4].

Câteva mamifere au făcut şi ele obiectul ingineriei genetice. În fiecare an industria laptelui suferă pierderi de miliarde de dolari din cauza mastitei, o boală care afectează ugerul vacilor de lapte. Oamenii de ştiinţă fac în prezent experimente cu vaci manipulate genetic al căror lapte conţine lizostafin, o substanţă biochimică care atacă bacteria responsabilă de boală[5]. Industria cărnii de porc, care a înregistrat scăderi ale vânzărilor din cauza reţinerilor consumatorilor determinate de grăsimile nesănătoase din jambon şi bacon, îşi face speranţe legate de o rasă încă experimentală de porci cărora li s-a implantat material genetic de la un vierme. Noile gene îi fac pe porci să transforme acidul gras omega-6, care e

dăunător, în omega-3, vărul său sănătos[6].

Ingineria genetică din generaţia următoare va face ca crearea porcilor cu grăsimi bune să pară o joacă de copii. Geneticienii au reuşit nu doar să înşesească speranţa medie de viaţă a viermilor, ci şi să producă şoareci geniali care au o memorie şi capacităţi de învăţare mult îmbunătăţite[7]. Şoarecii-de-câmp sunt nişte rozătoare mici şi puternice care seamănă cu şoarecii de casă, iar majoritatea varietăţilor lor sunt poligame. Există însă o specie ai cărei masculi şi femele formează relaţii monogame durabile. Geneticienii susţin că au izolat genele responsabile de monogamie la şoarecii-de-câmp. Dacă adăugarea unei gene poate transforma un şoarece-de-câmp donjuan într-un soţ fidel şi iubitor, suntem oare departe de ziua în care vom putea să manipulăm genetic nu doar capacităţile individuale ale rozătoarelor (şi ale oamenilor), ci şi structurile lor sociale[8]?

Reîntoarcerea neanderthalienilor

Însă geneticienii nu vor doar să transforme speciile vii. Ei urmăresc să reînvie şi creaturi dispărute. Şi nu doar dinozauri, ca în *Jurassic Park*. O echipă de cercetători ruşi, japonezi şi coreeni a cartografiat recent genomul mamuţilor arhaici care au fost descoperiţi îngheţaţi în Siberia. Acum plănuiesc să ia o celulă-ou fecundată de la un elefant actual, să înlocuiască ADN-ul de elefant cu ADN reconstituit de mamut şi să implanteze celula-ou în uterul unui elefant. La capătul a aproximativ 22 de luni, ei speră să vadă născându-se primul mamut după 5.000 de ani[9].

Dar de ce să ne oprim la mamuţi? Profesorul George Church de la Harvard University a sugerat recent că, odată cu încheierea Proiectului Genomului Neanderthalian, putem să implantăm ADN

de neanderthalieni reconstituit într-o celulă-ou de sapiens, obţinând astfel primul copil neanderthalian după 30.000 de ani. Church a susţinut că poate face acest lucru pentru suma modică de 30 de milioane de dolari. Mai multe femei s-au oferit deja voluntare pentru a servi ca mame-surogat[10].

De ce avem nevoie de neanderthalieni? Unii susţin că, dacă am putea studia neanderthalieni vii, am putea răspunde la câteva din cele mai chinuitoare întrebări privind originile şi unicitatea lui *Homo sapiens*. Comparând un creier de neanderthalian cu unul de sapiens şi făcând inventarul diferenţelor structurale dintre ele, poate că am reuşi să aflăm ce schimbare biologică a produs conştiinţa aşa cum o cunoaştem. Există şi un motiv etic – unii au argumentat că, dacă *Homo sapiens* a fost responsabil de extincţia neanderthalienilor, atunci are datoria morală să-i reînvie. Iar să ai câţiva neanderthalieni prin preajmă poate să fie util. O grămadă de industriaşi ar fi bucuroşi să plătească un singur neanderthalian ca să facă munca necalificată a doi sapiens.

Dar de ce să ne oprim chiar şi la neanderthalieni? De ce să nu ne întoarcem la planşa de desen a lui Dumnezeu şi să proiectăm un sapiens mai bun? Capacităţile, nevoile şi dorinţele lui *Homo sapiens* au o bază genetică, iar genomul sapiens-ilor nu e mai complex decât cel al şoarecilor-de-câmp sau al şoarecilor de casă. (Genomul şoarecelui de casă conţine circa 2,5 miliarde de nucleobaze, iar cel al lui *Homo sapiens* circa 2,9 miliarde de nucleobaze – ceea ce înseamnă că al doilea e mai mare cu doar 14%[11].) Pe termen mediu – poate în câteva decenii –, ingineria genetică şi alte forme de inginerie biologică ar putea să ne permită să aducem modificări majore nu doar fiziologiei, sistemului imunitar şi speranţei noastre de viaţă, ci şi capacităţilor noastre intelectuale şi emoţionale. Dacă ingineria genetică poate crea şoareci geniali, de ce nu ar putea crea oameni geniali? Dacă putem crea şoareci-de-câmp monogami, de ce nu am crea oameni

programaţi genetic să rămână fideli partenerilor lor?

Revoluţia Cognitivă care l-a transformat pe *Homo sapiens* dintr-o maimuţă neînsemnată în stăpânul lumii nu a avut nevoie de nici o modificare notabilă în ceea ce priveşte fiziologia sau chiar mărimea şi forma externă a creierului sapiens-ilor. Pare să nu fi implicat mai mult de câteva mici schimbări în structura internă a creierului. Poate că o altă mică schimbare ar fi suficientă pentru a declanşa o A Doua Revoluţie Cognitivă, a crea un tip complet nou de conştiinţă şi a-l transforma pe *Homo sapiens* în ceva cu totul diferit.

E adevărat, ne lipseşte încă priceperea necesară pentru a realiza acest lucru, dar par să nu existe bariere tehnice insurmontabile care să ne împiedice să producem supraoameni. Principalele obstacole sunt obiecţiile etice şi politice care au încetinit cercetările pe oameni. Şi oricât de convingătoare ar fi argumentele etice, e greu de văzut cum pot ele împiedica următorul pas mult timp, mai ales dacă ceea ce este în joc e posibilitatea de a prelungi viaţa umană pe termen nedefinit, de a învinge boli incurabile şi de a upgrada capacităţile noastre cognitive şi emoţionale.

Ce s-ar întâmpla, de exemplu, dacă am descoperi un tratament pentru Alzheimer care, ca beneficiu colateral, ar putea să amelioreze spectaculos memoria oamenilor sănătoşi? Va putea cineva să oprească cercetările respective? Şi odată tratamentul pus la punct, ar putea vreun organ de aplicare a legii să-l limiteze la pacienţii bolnavi de Alzheimer şi să-i împiedice pe oamenii sănătoşi să-l utilizeze pentru a avea o super-memorie?

E neclar dacă bioingineria va putea într-adevăr să-i învie pe neanderthalieni, dar ea va trage foarte probabil cortina peste *Homo sapiens*. Faptul că bricolăm la genele noastre nu o să ne omoare neapărat. Dar s-ar putea să ne jucăm atâta cu *Homo sapiens*, încât nu o să mai fim *Homo sapiens*.

Viaţa bionică

Există o altă tehnologie nouă care ar putea schimba legile vieţii: ingineria cyborg. Cyborgii sunt fiinţe care combină părţi organice şi anorganice, cum ar fi un om cu mâini bionice. Într-un sens, aproape toţi suntem astăzi bionici, câtă vreme simţurile şi funcţiile noastre naturale sunt suplimentate cu dispozitive ca ochelarii de vedere, stimulatoarele cardiace, ortezele şi chiar computerele şi telefoanele mobile (care ne uşurează creierul de o parte din povara stocării şi prelucrării datelor). Suntem pe punctul de a deveni cyborgi autentici, de a avea caractere anorganice care sunt inseparabile de corpul nostru, caractere care modifică capacităţile, dorinţele, personalităţile şi identităţile noastre.

Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA), o agenţie americană de cercetări în domeniul militar, creează cyborgi pornind de la insecte. Ideea e să se implanteze cipuri, detectoare şi procesoare electronice în corpul unei muşte sau al unui gândac, ceea ce le va permite unui om sau unui operator automat să controleze mişcările insectei de la distanţă pentru a culege şi transmite informaţii. O astfel de muscă ar putea să stea pe un perete din sediul inamicului, să tragă cu urechea la cele mai secrete discuţii şi, dacă nu e prinsă mai întâi de un păianjen, să ne informeze exact ce are de gând inamicul[12]. În 2006, Naval Undersea Warfare Center din SUA şi-a anunţat intenţia de a crea rechini-cyborg, declarând că „cercetătorii NUWC lucrează la un marcator de peşti al cărui scop este să controleze comportamentul animalelor-gazdă prin intermediul implanturilor neurale”. NUWC speră să detecteze câmpurile electromagnetice subacvatice generate de submarine şi mine exploatând capacităţile magnetice naturale ale rechinilor, care sunt superioare celor ale oricărui

detector artificial[13].

Sapiens sunt şi ei transformaţi în cyborgi. Aparatele auditive de ultimă generaţie sunt uneori numite „urechi bionice”. Dispozitivul constă într-un implant care absoarbe sunetul prin intermediul unui microfon localizat în urechea externă. Implantul filtrează sunetele, identifică vocile omeneşti şi le transpune în semnale electrice care sunt transmise direct la nervul auditiv central, iar de la acesta la creier[14].

Retina Implant, o companie germană finanţată de guvern, lucrează la o proteză retiniană care ar putea să le permită orbilor să-şi recapete parţial vederea. Procedura presupune implantarea unui microcip în ochiul pacientului. Fotocelulele absorb lumina care cade pe ochi şi o transformă în energie electrică, stimulând astfel celulele nervoase intacte din retină. Impulsurile nervoase din aceste celule stimulează creierul, unde sunt transpuse în imagini. În prezent tehnologia le permite pacienţilor să se orienteze în spaţiu, să identifice litere şi chiar să recunoască feţe[15].

Jesse Sullivan, un electrician american, şi-a pierdut ambele braţe până la umăr într-un accident din 2001. În prezent el are două braţe bionice, graţie Rehabilitation Institute din Chicago. Caracterul aparte al noilor braţe ale lui Jesse e că sunt acţionate prin puterea gândului. Semnalele neurale care vin de la creierul lui Jesse sunt transformate de nişte microcomputere în comenzi electrice, iar braţele se mişcă. Când Jesse vrea să-şi ridice braţul, face ceea ce face în mod inconştient orice persoană normală – şi braţul se ridică. Aceste braţe pot executa o gamă mult mai limitată de mişcări decât braţele organice, însă îi permit lui Jesse să îndeplinească operaţii zilnice simple. Un braţ bionic similar i-a fost recent montat Claudiei Mitchell, un soldat american care şi-a pierdut braţul într-un accident de motocicletă. Oamenii de ştiinţă

cred că vom avea curând braţe bionice care nu doar se vor mişca atunci când vrem să se mişte, ci vor fi şi capabile să transmită semnale înapoi la creier, permiţându-le astfel celor care şi-au pierdut un braţ să-şi recapete până şi simţul tactil[16]!

În prezent aceste braţe bionice sunt un substitut jalnic al braţelor noastre organice originare, dar au potenţial pentru o dezvoltare nelimitată. De exemplu, braţele bionice pot fi mult mai puternice decât rudele lor organice, făcându-l chiar şi pe un campion la box să se simtă ca un nevolnic. Mai mult, braţele bionice au avantajul că pot fi înlocuite la fiecare câţiva ani sau detaşate de corp şi acţionate de la distanţă.



29. *Jesse Sullivan şi Claudia Mitchell ţinându-se de mână. Ceea ce e uimitor la braţele lor bionice e că sunt acţionate prin puterea gândului.*

Cercetătorii de la Duke University din Carolina de Nord au

demonstrat recent acest lucru cu macaci rhesus în al căror creier au fost implantaţi electrozi. Electrozii recepteează semnale de la creier şi le transmit unor dispozitive externe. Macacii au fost antrenaţi să controleze braţe şi picioare bionice detaşate doar cu puterea gândului. Un macac femelă pe nume Aurora a învăţat să controleze cu gândul un braţ bionic detaşat, mişcându-şi în acelaşi timp cele două braţe organice. Asemenea unei zeiţe hinduse, Aurora are acum trei braţe, iar ele pot fi situate în camere diferite – sau chiar în oraşe diferite. Poate să stea în laboratorul ei din Carolina de Nord, să se scarpine pe spate cu o mână, să se scarpine în cap cu a doua mână şi să fure în acelaşi timp o banană în New York (deşi capacitatea de a mânca de la distanţă un fruct furat rămâne un vis). Un alt macac rhesus femelă, Idoya, şi-a câştigat o faimă mondială în 2008 când a controlat cu gândul o pereche de picioare bionice în Kyoto, Japonia, din scaunul ei aflat în Carolina de Nord. Picioarele cântăreau de 20 de ori mai mult decât Idoya[17].

Sindromul de dezeferentare motorie sau de „închidere” e o stare în care o persoană îşi pierde întreaga sau aproape întreaga capacitate de a-şi mişca orice parte a corpului, în timp ce capacităţile ei cognitive rămân intacte. Pacienţii suferind de acest sindrom au putut până acum să comunice cu lumea exterioară doar prin intermediul unor mici mişcări oculare. Totuşi, câtorva pacienţi li s-au implantat în creier electrozi care recepteează semnalele cerebrale. Se fac eforturi pentru a traduce astfel de semnale nu doar în mişcări, ci şi în cuvinte. Dacă experimentele reuşesc, pacienţii afectaţi de acest sindrom ar putea în sfârşit să vorbească direct cu lumea exterioară, iar noi am putea să utilizăm în cele din urmă tehnologia pentru a citi gândurile altor oameni[18].

Însă dintre toate proiectele în curs, cel mai revoluţionar e încercarea de a crea o interfaţă directă bidirecţională între creier şi computer, care le va permite computerelor să citească semnalele electrice ale unui creier omenesc, transmiţând în

acelaşi timp semnale pe care creierul le poate la rândul lui citi. Şi dacă astfel de interfeţe ar fi utilizate pentru a lega direct un creier la internet sau pentru a lega direct mai multe creiere între ele, creând astfel un soi de inter-cerebro-net? Ce s-ar întâmpla cu memoria umană, conştiinţa umană şi identitatea umană dacă creierul ar avea acces direct la o bancă de memorie colectivă? Într-o astfel de situaţie, un cyborg ar putea, de exemplu, să-şi amintească amintirile altuia – să nu fi auzit de ele, să nu fi citit despre ele într-o autobiografie, să nu şi le fi imaginat, dar să şi le amintească direct ca şi cum ar fi ale lui proprii. Sau ale ei proprii. Ce se întâmplă cu concepte precum eul şi identitatea de gen când minţile devin colective? Cum ai putea să te cunoşti pe tine însuţi sau să-ţi urmezi visul dacă visul nu e în mintea ta, ci într-un soi de rezervor colectiv de aspiraţii?

Un asemenea cyborg nu ar mai fi uman şi nici măcar organic. Ar fi ceva cu totul diferit. Ar fi un tip atât de fundamental diferit de fiinţă, încât nu putem nici măcar să înţelegem implicaţiile sale filosofice, psihologice sau politice.

O altă viaţă

A treia modalitate de a schimba legile vieţii e aceea de a crea fiinţe complet anorganice. Cele mai evidente exemple sunt programele de computer şi viruşii informatici care pot avea o evoluţie independentă.

Domeniul programării genetice este astăzi unul dintre cele mai interesante domenii din lumea informaticii. Acesta încearcă să imite metodele evoluţiei genetice. Mulţi programatori visează să creeze un program care să poată învăţa şi evolua complet independent de creatorul său. Într-un astfel de caz, programatorul

ar fi un *primum mobile*, un prim mişcător, însă creaţia lui ar fi liberă să evolueze în direcţii pe care nici programatorul, nici oricare alt om nu le-ar fi putut prevedea niciodată.

Un prototip pentru un astfel de program există deja – se numeşte virus informatic. Pe măsură ce se propagă prin intermediul internetului, virusul se reproduce de milioane şi milioane de ori, fiind vânat în tot acest timp de prădătorii reprezentaţi de programele antivirus şi concurând cu alţi viruşi pentru un loc în cyberspaţiu. Într-o zi, când virusul se reproduce, apare o eroare – o mutaţie digitală. Poate că mutaţia se produce fiindcă programatorul uman a programat virusul să facă ocazional erori aleatorii atunci când se reproduce. Poate că mutaţia s-a datorat unei erori accidentale. Dacă, din întâmplare, virusul modificat se descurcă mai bine să scape de programele antivirus fără să-şi piardă capacitatea de a invada alte computere, el se va propaga în cyberspaţiu. În acest caz, mutanţii vor supravieţui şi se vor reproduce. În timp, cyberspaţiul va fi plin de noi viruşi pe care nu i-a creat nimeni şi care cunosc o evoluţie non-organică.

Sunt aceştia creaturi vii? Depinde ce înţelegem prin „creaturi vii”. E sigur însă că ei au fost produşi de un nou proces evolutiv, complet independent de legile şi limitările evoluţiei organice.

Imaginaţi-vă o altă posibilitate – să presupunem că aţi putea să faceţi o copie a creierului vostru pe un hard disk portabil şi apoi să o rulaţi pe laptopul vostru. Ar putea laptopul să gândească şi să simtă întocmai ca un sapiens? Iar dacă da, ar fi voi sau ar fi altcineva? Ce s-ar întâmpla dacă programatorii ar putea crea o minte complet nouă, însă digitală, alcătuită din coduri informatice şi înzestrată cu conştiinţă şi memorie? Dacă aţi rula programul respectiv pe computerul vostru, ar fi el o persoană? Dacă l-aţi şterge, aţi putea fi acuzaţi de crimă?

S-ar putea să avem curând răspunsul la astfel de întrebări.

Human Brain Project, fondat în 2005, speră să recreeze un creier uman complet în interiorul unui computer, cu circuite electronice care să imite reţelele neuronale din creier. Directorul proiectului a afirmat că, dacă va exista finanţarea necesară, într-un deceniu sau două am putea avea un creier uman artificial într-un computer care ar fi capabil să vorbească şi să se comporte foarte asemănător cu un om. Dacă acest lucru va reuşi, ar însemna că, după patru miliarde de ani în care a forfotit în mica lume a compuşilor organici, viaţa va erupe brusc în vastitatea regnului anorganic, gata să adopte forme ce depăşesc cele mai fanteziste visuri ale noastre. Nu toţi specialiştii sunt de acord că mintea funcţionează într-o manieră analoagă computerelor digitale actuale – iar dacă e aşa, computerele din prezent nu vor fi capabile să o simuleze. Totuşi, ar fi nechibzuit să respingem categoric această posibilitate înainte de a o încerca. În 2013 proiectul a primit un grant de un miliard de euro de la Uniunea Europeană[19].

Singularitatea

Deocamdată, doar o mică fracţiune din aceste noi posibilităţi au fost realizate. Totuşi, lumea din 2014 e deja o lume în care cultura se eliberează de cătuşele biologiei. Capacitatea noastră de a manipula nu doar lumea din jurul nostru, ci în primul rând lumea dinăuntrul corpurilor şi minţilor noastre se dezvoltă cu o viteză ameţitoare. Din ce în ce mai multe domenii de activitate sunt scoase din rutina lor mulţumită de sine. Juriştii trebuie să regândească chestiunile ce ţin de viaţa privată şi de identitate; guvernele se confruntă cu necesitatea de a regândi chestiunile privitoare la sănătate şi egalitate; asociaţiile sportive şi instituţiile

de educaţie sunt datoare să redefinească fairplay-ul şi performanţa; fondurile de pensii şi pieţele forţei de muncă trebuie să se reajusteze la o lume în care sexagenarii ar putea să fie la fel de în formă ca odinioară cei de treizeci de ani. Toţi trebuie să se confrunte cu enigmele bioingineriei, cyborgilor şi vieţii anorganice.

Cartografierea primului genom uman a avut nevoie de 15 ani şi 3 miliarde de dolari. Astăzi putem cartografia ADN-ul cuiva în câteva săptămâni şi cu un cost de câteva sute de dolari[20]. Epoca medicinei personalizate – medicina care adaptează tratamentul la ADN – a început. În curând medicul de familie vă va putea spune cu mai multă certitudine că există un risc ridicat să faceţi cancer la ficat, dar că nu trebuie să vă faceţi mari griji în privinţa unui atac de cord. Ar putea stabili că un medicament popular care este eficient pentru 92% dintre pacienţi nu o să vă ajute cu nimic şi că ar trebui să luaţi în schimb un alt comprimat, fatal pentru mulţi oameni, dar care e exact ce vă trebuie vouă. Drumul către medicina cvasi-perfectă stă deschis înaintea noastră.

Totuşi, odată cu progresul medicinei vor apărea noi probleme etice. Eticienii şi juriştii se luptă deja cu spinoasa chestiune a vieţii private în relaţie cu ADN-ul. Vor avea dreptul societăţile de asigurări să ne ceară să ne scanăm ADN-ul şi să mărească prima de asigurare dacă descoperă o tendinţă genetică către un comportament nechibzuit? Ni se va cere să ne trimitem pe fax ADN-ul în loc de CV către potenţialii angajatori? Va putea un angajator să favorizeze un candidat pentru că ADN-ul lui arată mai bine? Sau am putea să-l dăm în judecată într-un astfel de caz pentru „discriminare genetică”? Va putea o companie care creează o nouă fiinţă sau un nou organ să le breveteze secvenţele de ADN? E evident că cineva poate fi proprietarul unei găini anumite, dar poate deţine o întreagă specie?

Aceste dileme sunt eclipsate de implicaţiile etice, sociale şi

politice ale Proiectului Ghilgameş şi ale noilor noastre capacităţi potenţiale de a crea supraoameni. Declaraţia Universală a Drepturilor Omului, programele guvernamentale de asistenţă medicală din toată lumea, programele naţionale de asigurări de sănătate şi constituţiile naţionale de pe întreg globul recunosc că o societate umană trebuie să acorde tuturor membrilor săi o asistenţă medicală echitabilă şi să vegheze ca starea lor de sănătate să rămână relativ bună. Totul era bine şi frumos atât timp cât medicina se ocupa în primul rând cu prevenirea bolilor şi vindecarea bolnavilor. Ce s-ar întâmpla însă odată ce medicina ar deveni preocupată de sporirea capacităţilor umane? Ar avea toţi oamenii dreptul la asemenea capacităţi sporite sau ar apărea o nouă elită de supraoameni?

Lumea noastră din modernitatea târzie se mândreşte cu recunoaşterea, pentru prima dată în istorie, a egalităţii fundamentale a tuturor oamenilor, şi totuşi ar putea fi pe punctul de a crea cea mai inegală dintre toate societăţile. De-a lungul istoriei, clasele superioare au pretins mereu că sunt mai inteligente, mai puternice şi în general mai bune decât clasele de jos. De obicei îşi făceau iluzii. Un copil născut într-o familie de ţărani avea toate şansele să fie la fel de inteligent ca prinţul moştenitor. Graţie noilor capacităţi medicale, pretenţiile claselor superioare ar putea să devină curând o realitate obiectivă.

Nu prea seamănă cu science-fictionul. Majoritatea poveştilor science-fiction descriu o lume în care sapiens identici cu noi beneficiază de o tehnologie superioară, precum navele spaţiale care călătoresc cu viteza luminii şi armele cu laser. Dilemele etice şi politice centrale din aceste poveşti sunt luate din lumea noastră şi nu fac decât să recreeze tensiunile noastre emoţionale şi sociale pe un fundal futurist. Totuşi, adevăratul potenţial al tehnologiilor viitoare este să-l schimbe pe *Homo sapiens* însuşi, inclusiv emoţiile şi dorinţele noastre, şi nu doar vehiculele şi armele noastre. Ce

înseamnă o navă spaţială în comparaţie cu un cyborg veşnic tânăr care nu se reproduce şi nu are sexualitate, care îşi poate împărtăşi direct gândurile cu alte fiinţe, ale cărui capacităţi de concentrare şi rememorare sunt de o mie de ori mai mari ca ale noastre şi care nu e niciodată supărat sau trist, dar are emoţii şi dorinţe pe care nu putem nici măcar să începem să ni le imaginăm?

Science-fictionul descrie rareori un astfel de viitor, fiindcă o descriere exactă e prin definiţie incomprehensibilă. Să produci un film despre viaţa unui super-cyborg e similar cu a produce *Hamlet* pentru un public de neanderthalieni. Ba chiar viitorii stăpâni ai lumii vor fi probabil mai diferiţi de noi decât suntem noi de neanderthalieni. Cel puţin neanderthalienii, la fel ca noi, sunt umani, în vreme ce moştenitorii noştri vor fi asemenea zeilor.

Fizicienii definesc Big Bang-ul drept o singularitate. E un punct în care toate legile cunoscute ale naturii nu existau. Nu exista nici măcar timpul. E prin urmare lipsit de sens să spui că exista ceva „înainte” de Big Bang. S-ar putea să ne apropiem cu paşi repezi de o nouă singularitate, când toate conceptele care dau sens lumii noastre – eu, tu, bărbaţi, femei, iubire şi ură – vor deveni irelevante. Orice se întâmplă dincolo de acest punct nu are nici un sens pentru noi.

Profeţia lui Frankenstein

În 1818 Mary Shelley a publicat *Frankenstein*, povestea unui om de ştiinţă care încearcă să creeze o fiinţă superioară şi în schimb creează un monstru. În ultimele două secole, această poveste a fost spusă iar şi iar în nenumărate variante. A devenit un pilon al noii noastre mitologii ştiinţifice. La prima vedere, povestea lui Frankenstein pare să ne avertizeze că, dacă vom

încerca să ne jucăm de-a Dumnezeu şi să creăm viaţa, vom fi aspru pedepsiţi. Totuşi, povestea are un înţeles mai adânc.

Mitul lui Frankenstein îi reaminteşte lui *Homo sapiens* faptul că ultimele lui zile se apropie cu paşi repezi. În afară de cazul în care intervine o catastrofă nucleară sau ecologică, spune povestea, ritmul dezvoltării tehnologice va duce curând la înlocuirea lui *Homo sapiens* cu nişte fiinţe complet diferite, care nu au doar o altă înfăţişare, ci şi lumi cognitive şi emoţionale foarte diferite. Asta e ceva extrem de deconcertant pentru majoritatea sapiens-ilor. Ne place să credem că în viitor oameni exact ca noi vor călători de la o planetă la alta în nave spaţiale rapide. În schimb nu ne place să ne gândim la posibilitatea ca în viitor să nu mai existe fiinţe cu emoţii şi identităţi ca ale noastre şi ca locul nostru să fie luat de forme de viaţă străine ale căror capacităţi le eclipsează pe ale noastre.

Căutăm alinare în fantezia potrivit căreia dr. Frankenstein nu poate crea decât monştri îngrozitori, pe care va trebui să-i distrugem pentru a salva lumea. Ne place să spunem povestea în felul acesta fiindcă ea lasă să se înţeleagă că suntem fiinţele cele mai bune dintre toate, că nu a existat şi nu va exista ceva mai bun decât noi. Orice încercare de a ne ameliora va eşua inevitabil, pentru că, chiar dacă corpurile noastre ar putea fi îmbunătăţite, nu ne-am putea atinge de spiritul omenesc.

Ne-ar fi dificil să admitem faptul că oamenii de ştiinţă pot crea la fel de bine spirite ca şi corpuri şi că nişte viitori dr. Frankenstein vor putea prin urmare să creeze ceva cu adevărat superior nouă, ceva care se va uita la noi cu tot atâta condescendenţă cu câtă îi privim noi pe neanderthalieni.

Nu putem fi siguri dacă Frankensteinii din prezent vor împlini într-adevăr această profeţie. Viitorul e necunoscut şi ar fi surprinzător dacă previziunile din aceste ultime câteva pagini vor

fi realizate toate. Istoria ne învaţă că ceea ce pare să fie la îndemână poate să nu se materializeze niciodată din cauza unor obstacole neprevăzute şi că alte scenarii ce nu au fost imaginate vor ajunge de fapt să se petreacă. Când a sosit epoca nucleară în anii 1940, au fost făcute numeroase predicţii despre lumea nucleară viitoare a anului 2000. Când Sputnik şi Apollo 11 au aprins imaginaţia lumii, toţi au început să prezică că până la sfârşitul secolului oamenii vor trăi în colonii spaţiale pe Marte şi Pluto. Puţine dintre aceste previziuni s-au împlinit. Pe de altă parte, nimeni nu a anticipat internetul.

Aşa că nu vă grăbiţi deocamdată să cumpăraţi o poliţă de asigurare care să vă despăgubească în cazul unor procese intentate de fiinţe digitale. Fanteziile de mai sus – sau coşmarurile – sunt doar imbolduri pentru imaginaţia voastră. Ceea ce ar trebui să luăm în serios e ideea că următorul stadiu al istoriei va include nu doar transformări tehnologice şi organizaţionale, ci şi transformări fundamentale ale conştiinţei şi identităţii umane. Iar aceste transformări ar putea fi atât de fundamentale, încât să pună sub semnul întrebării însuşi termenul „uman”. Cât timp mai avem? Nimeni nu ştie cu adevărat. Aşa cum am spus, unii afirmă că până în 2050 câţiva oameni vor fi deja a-mortali. Previziuni mai puţin radicale vorbesc de secolul viitor sau de mileniul următor. Totuşi, din perspectiva celor 70.000 de ani de istorie sapiens, ce mai înseamnă câteva milenii?

Dacă cortina stă într-adevăr să cadă peste istoria sapiens-ilor, noi, membri ai uneia dintre ultimele ei generaţii, ar trebui să ne facem timp pentru a răspunde la o ultimă întrebare: ce vrem să devenim? Această întrebare, cunoscută uneori sub numele de Human Enhancement Question – întrebarea referitoare la dezvoltarea artificială a capacităţilor umane –, eclipsează dezbaterile care îi preocupă în prezent pe politicieni, filosofi, savanţi şi oamenii obişnuiţi. La urma urmei, dezbaterea actuală

dintre religiile, ideologiile, naţiunile şi clasele prezentului va dispărea după toate probabilităţile odată cu *Homo sapiens*. Dacă urmaşii noştri vor funcţiona într-adevăr pe un palier diferit al conştiinţei (sau poate vor poseda ceva ce e dincolo de conştiinţă şi pe care noi nu-l putem nici măcar concepe), pare îndoielnic că creştinismul sau islamul vor fi de interes pentru ei, că organizarea lor socială ar putea fi comunistă sau capitalistă ori că genurile lor ar putea fi bărbat sau femeie.

Şi totuşi, marile dezbateri ale istoriei sunt importante pentru că cel puţin prima generaţie a acestor zei ar fi modelată de ideile culturale ale proiectanţilor ei umani. Ar fi membrii ei creaţi după chipul capitalismului, al islamului sau al feminismului? Răspunsul la această întrebare ar putea să-i lanseze în direcţii complet diferite.

Majoritatea oamenilor preferă să nu se gândească la aşa ceva. Până şi bioetica preferă să se ocupe de o altă întrebare: „Ce este interzis să facem?”. E acceptabil să facem experimente genetice pe fiinţe umane vii? Pe fetuşi avortaţi? Pe celule stem? E etic să clonăm oi? Sau cimpanzei? Dar oameni? Toate acestea sunt întrebări importante, dar e naiv să ne închipuim că am putea pur şi simplu să apăsăm frâna şi să oprim proiectele ştiinţifice care îl upgradează pe *Homo sapiens* într-un tip diferit de fiinţă. Căci aceste proiecte sunt împletite inextricabil cu Proiectul Ghilgameş. Întrebaţi-i pe oamenii de ştiinţă de ce studiază genomul sau încearcă să conecteze un creier la un computer ori să creeze o minte în interiorul unui computer. De nouă ori din zece veţi primi acelaşi răspuns standard: facem aceste lucruri pentru a vindeca boli şi a salva vieţi omeneşti. Chiar dacă implicaţiile creării unei minţi într-un computer sunt mult mai spectaculoase decât vindecarea bolilor psihice, aceasta e justificarea standard care ni se oferă, pentru că nimeni nu poate să i se opună. Acesta e motivul pentru care Proiectul Ghilgameş e nava-amiral a ştiinţei. Slujeşte

la a justifica orice face ştiinţa. Dr. Frankenstein e cocoţat pe umerii lui Ghilgameş. De vreme ce e imposibil să-l opreşti pe Ghilgameş, e imposibil şi să-l opreşti pe dr. Frankenstein.

Singurul lucru pe care putem încerca să-l facem este să influenţăm direcţia pe care o urmează oamenii de ştiinţă. Însă din moment ce s-ar putea să fim curând capabili să ne creăm şi dorinţele, adevărata întrebare care ne stă în faţă nu este „Ce vrem să devenim?”, ci „Ce vrem să vrem?”. Cei care nu sunt speriaţi de această întrebare probabil că nu au reflectat suficient la ea.

Epilog

Animalul care a devenit zeu

Acum 70.000 de ani, *Homo sapiens* era încă un animal neînsemnat care îşi vedea de treburile lui într-un colţ al Africii. În următoarele milenii s-a transformat în stăpânul întregii planete şi teroarea ecosistemului. Astăzi e pe punctul de a deveni zeu, gata să dobândească nu doar tinereţea veşnică, ci şi capacităţile divine de a crea şi a distruge.

Din nefericire, regimul sapiens pe pământ a produs până acum prea puţine lucruri de care să putem fi mândri. Am pus stăpânire pe ceea ce ne înconjoară, am sporit producţia de hrană, am construit oraşe, am fondat imperii şi am creat reţele comerciale vaste. Dar am scăzut noi cantitatea de suferinţă din lume? De nenumărate ori, creşterile masive ale puterii omeneşti nu au ameliorat neapărat bunăstarea individuală a sapiens-ilor, provocându-le de obicei suferinţe imense altor animale.

În ultimele câteva decenii am făcut în fine unele progrese reale în ceea ce priveşte condiţia umană, reducând foametea, epidemiile şi războaiele. Totuşi, situaţia altor animale se deteriorează mai repede decât oricând înainte, iar îmbunătăţirile în ceea ce priveşte soarta umanităţii sunt prea recente şi fragile ca să fim siguri de ele.

Mai mult, în ciuda lucrurilor uimitoare pe care oamenii sunt

capabili să le facă, rămânem nesiguri în privinţa scopurilor noastre şi părem să fim la fel de nemulţumiţi ca întotdeauna. Am avansat de la pirogi la galere şi de la vapoare la navete spaţiale, dar nimeni nu ştie încotro mergem. Suntem mai puternici decât oricând înainte, dar nu prea ştim ce să facem cu toată această putere. Încă şi mai rău, oamenii par să fie mai iresponsabili ca oricând. Ajunşi prin forţe proprii zei cărora nu le ţin companie decât legile fizicii, nu trebuie să răspundem în faţa nimănui. În consecinţă facem prăpăd printre celelalte animale şi în ecosistemul înconjurător, fără să căutăm altceva decât propriul nostru confort şi divertisment şi totuşi neaflând niciodată mulţumirea.

Există ceva mai periculos decât nişte zei nemulţumiţi şi iresponsabili care nu ştiu ce vor?

Note

Capitolul 1

Un animal neînsemnat

1. Ann Gibbons, „Food for Thought: Did the First Cooked Meals Help Fuel the Dramatic Evolutionary Expansion of the Human Brain?”, *Science* 316:5831 (2007), 1558-1560.

Capitolul 2

Pomul Cunoaşterii

1. Robin Dunbar, *Grooming, Gossip, and the Evolution of Language* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1998).
2. Frans de Waal, *Chimpanzee Politics: Power and Sex among Apes* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2000); Frans de Waal, *Our Inner Ape: A Leading Primatologist Explains Why We Are Who We Are* (New York: Riverhead Books, 2005); Michael L. Wilson şi Richard W. Wrangham, „Intergroup Relations in Chimpanzees”, *Annual Review of Anthropology* 32 (2003), 363-392; M. McFarland Symington, „Fission-Fusion Social Organization in *Ateles* and *Pan*”, *International Journal of Primatology* 11:1 (1990), 49; Colin A. Chapman şi Lauren J. Chapman, „Determinants of Groups Size in Primates: The Importance of Travel Costs”, în *On the Move: How and Why*

Animals Travel in Groups, ed. Sue Boinsky şi Paul A. Garber (Chicago: University of Chicago Press, 2000), 26.

3. Dunbar, *Grooming, Gossip, and the Evolution of Language*, 69-79; Leslie C. Aiello şi R.I.M. Dunbar, „Neocortex Size, Group Size, and the Evolution of Language”, *Current Anthropology* 34:2 (1993), 189. Pentru critica acestei abordări, vezi Christopher McCarthy *et al.*, „Comparing Two Methods for Estimating Network Size”, *Human Organization* 60:1 (2001), 32; R.A. Hill şi R.I.M. Dunbar, „Social Network Size in Humans”, *Human Nature* 14:1 (2003), 65.

4. Yvette Taborin, „Shells of the French Aurignacian and Perigordian”, în *Before Lascaux: The Complete Record of the Early Upper Paleolithic*, ed. Heidi Knecht, Anne Pike-Tay şi Randall White (Boca Raton: CRC Press, 1993), 211-228.

5. G.R. Summerhayes, „Application of PIXE-PIGME to Archaeological Analysis of Changing Patterns of Obsidian Use in West New Britain, Papua New Guinea”, în *Archaeological Obsidian Studies: Method and Theory*, ed. Steven M. Shackley (New York: Plenum Press, 1998), 129-158.

Capitolul 3

O zi din viaţa lui Adam şi a Evei

1. Christopher Ryan şi Cacilda Jethá, *Sex at Dawn: The Prehistoric Origins of Modern Sexuality* (New York: Harper, 2010); S. Beckerman şi P. Valentine (ed.), *Cultures of Multiple Fathers. The Theory and Practice of Partible Paternity in Lowland South America* (Gainesville: University Press of Florida, 2002).

2. Noel G. Butlin, *Economics and the Dreamtime: A Hypothetical History* (Cambridge: Cambridge University Press, 1993), 98-101; Richard Broome, *Aboriginal Australians* (Sydney: Allen &

Unwin, 2002), 15; William Howell Edwards, *An Introduction to Aboriginal Societies* (Wentworth Falls, N.S.W.: Social Science Press, 1988), 52.

3. Fekri A. Hassan, *Demographic Archaeology* (New York: Academic Press, 1981), 196-99; Lewis Robert Binford, *Constructing Frames of Reference: An Analytical Method for Archaeological Theory Building Using Hunter Gatherer and Environmental Data Sets* (Berkeley: University of California Press, 2001), 143.

4. Brian Hare, *The Genius of Dogs: How Dogs Are Smarter Than You Think* (Dutton: Penguin Group, 2013).

5. Christopher B. Ruff, Erik Trinkaus şi Trenton W. Holliday, „Body Mass and Encephalization in Pleistocene *Homo*”, *Nature* 387 (1997), 173-176; M. Henneberg şi M. Steyn, „Trends in Cranial Capacity and Cranial Index in Subsaharan Africa During the Holocene”, *American Journal of Human Biology* 5:4 (1993): 473-79; Drew H. Bailey şi David C. Geary, „Hominid Brain Evolution: Testing Climatic, Ecological, and Social Competition Models”, *Human Nature* 20 (2009): 67-79; Daniel J. Wescott şi Richard L. Jantz, „Assessing Craniofacial Secular Change in American Blacks and Whites Using Geometric Morphometry”, în *Modern Morphometrics in Physical Anthropology: Developments in Primatology: Progress and Prospects*, ed. Dennis E. Slice (New York: Plenum Publishers, 2005), 231-245.

6. Nicholas G. Blurton Jones *et al.*, „Antiquity of Postreproductive Life: Are There Modern Impact on Hunter-Gatherer Postreproductive Life Spans?”, *American Journal of Human Biology* 14 (2002), 184-205.

7. Kim Hill şi A. Magdalena Hurtado, *Aché Life History: The Ecology and Demography of a Foraging People* (New York: Aldine de Gruyter, 1996), 164, 236.

8. Hill şi Hurtado, *Aché Life History*, 78.

9. Vincenzo Formicola şi Alexandra P. Buzhilova, „Double Child Burial from Sunghir (Rusia): Pathology and Inferences for Upper Paleolithic Funerary Practices”, *American Journal of Physical Anthropology* 124:3 (2004), 189-198; Giacomo Giacobini, „Richness and Diversity of Burial Rituals in the Upper Paleolithic”, *Diogenes* 54:2 (2007), 19-39.
10. I.J.N. Thorpe, „Anthropology, Archaeology, and the Origin of Warfare”, *World Archaeology* 35:1 (2003), 145-165; Raymond C. Kelly, *Warless Societies and the Origin of War* (Ann Arbor: University of Michigan Press, 2000); Azar Gat, *War in Human Civilization* (Oxford: Oxford University Press, 2006); Lawrence H. Keeley, *War before Civilization: The Myth of the Peaceful Savage* (Oxford: Oxford University Press, 1996); Slavomil Vencl, „Stone Age Warfare”, în *Ancient Warfare: Archaeological Perspectives*, ed. John Carman şi Anthony Harding (Stroud: Sutton Publishing, 1999), 57-73.

Capitolul 4

Potopul

1. James F. O’Connel şi Jim Allen, „Pre-LGM Sahul (Pleistocene Australia – New Guinea) and the Archaeology of Early Modern Humans”, în *Rethinking the Human Revolution: New Behavioural and Biological Perspectives on the Origin and Dispersal of Modern Humans*, ed. Paul Mellars, Ofer Bar-Yosef, Katie Boyle (Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research, 2007), 395-410; James F. O’Connel şi Jim Allen, „When Did Humans First Arrived in Greater Australia and Why Is It Important to Know?”, *Evolutionary Anthropology* 6:4 (1998), 132-146; James F. O’Connel şi Jim Allen, „Dating the Colonization of Sahul (Pleistocene Australia – New Guinea): A Review of Recent Research”, *Journal of Radiological Science* 31:6

(2004), 835-853; Jon M. Erlandson, „Anatomically Modern Humans, Maritime Voyaging, and the Pleistocene Colonization of the Americas”, în *The First Americans: The Pleistocene Colonization of the New World*, ed. Nina G. Jablonski (San Francisco: University of California Press, 2002), 59-60, 63-64; Jon M. Erlandson şi Torben C. Rick, „Archaeology Meets Marine Ecology: The Antiquity of Maritime Cultures and Human Impacts on Marine Fisheries and Ecosystems”, *Annual Review of Marine Science* 2 (2010), 231-251; Atholl Anderson, „Slow Boats from China: Issues in the Prehistory of Indo-China Seafaring”, *Modern Quaternary Research in Southeast Asia* 16 (2000), 13-50; Robert G. Bednarik, „Maritime Navigation in the Lower and Middle Paleolithic”, *Earth and Planetary Sciences* 328 (1999), 559-560; Robert G. Bednarik, „Seafaring in the Pleistocene”, *Cambridge Archaeological Journal* 13:1 (2003), 41-66.

2. Timothy F. Flannery, *The Future Eaters: An Ecological History of the Australasian Lands and Peoples* (Port Melbourne, Vic.: Reed Books Australia, 1994); Anthony D. Barnosky *et al.*, „Assessing the Causes of Late Pleistocene Extinctions on the Continents”, *Science* 306:5693 (2004): 70–75; Barry W. Brook şi David M.J.S. Bowman, „The Uncertain Blitzkrieg of Pleistocene Megafauna”, *Journal of Biogeography* 31:4 (2004), 517-523; Gifford H. Miller *et al.*, „Ecosystem Collapse in Pleistocene Australia and a Human Role in Megafaunal Extinction”, *Science* 309:5732 (2005), 287-290; Richard G. Roberts *et al.*, „New Ages for the Last Australian Megafauna: Continent Wide Extinction about 46,000 Years Ago”, *Science* 292:5523 (2001), 1888-1892.

3. Stephen Wroe şi Judith Field, „A Review of Evidence for a Human Role in the Extinction of Australian Megafauna and an Alternative Explanation”, *Quaternary Science Reviews* 25:21-22 (2006), 2692-2703; Barry W. Brooks *et al.*, „Would the

Australian Megafauna Have Become Extinct If Humans Had Never Colonised the Continent? Comments on «A Review of the Evidence for a Human Role in the Extinction of Australian Megafauna and an Alternative Explanation», by S. Wroe and J. Field”, *Quaternary Science Reviews* 26:3-4 (2007), 560-564; Chris S.M. Turney *et al.*, „Late-Surviving Megafauna in Tasmania, Australia, Implicate Human Involvement in their Extinction”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105:34 (2008), 12150-12153.

4. John Alroy, „A Multispecies Overkill Simulation of the End-Pleistocene Megafaunal Mass Extinction”, *Science*, 292:5523 (2001), 1893-1896; O’Connel şi Allen, „Pre-LGM Sahul”, 400-401.

5. L.H. Keeley, „Proto-Agricultural Practices Among Hunter-Gatherers: A Cross-Cultural Survey”, în *Last Hunters, First Farmers: New Perspectives on the Prehistoric Transition to Agriculture*, ed. T. Douglas Price şi Anne Birgitte Gebauer (Santa Fe, N.M.: School of American Research Press, 1995), 243-272; R. Jones, „Firestick Farming”, *Australian Natural History* 16 (1969), 224-228.

6. David J. Meltzer, *First Peoples in a New World: Colonizing Ice Age America* (Berkeley: University of California Press, 2009).

7. Paul L. Koch şi Anthony D. Barnosky, „Late Quaternary Extinctions: State of the Debate”, *The Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 37 (2006), 215-250; Anthony D. Barnosky *et al.*, „Assessing the Causes of Late Pleistocene Extinctions on the Continents”, 70-75.

Capitolul 5

Cea mai mare păcăleală din istorie

1. Harta se bazează în principal pe Peter Bellwood, *First Farmers: The Origins of Agricultural Societies* (Malden: Blackwell Pub.,

2005).

2. Jared Diamond, *Guns, Germs and Steel: The Fate of Human Societies* (New York: W.W. Norton, 1997).

3. Azar Gat, *War in Human Civilization* (Oxford: Oxford University Press, 2006), 130-131; Robert S. Walker şi Drew H. Bailey, „Body Counts in Lowland South American Violence”, *Evolution and Human Behavior* 34 (2013), 29-34.

4. Katherine A. Spielmann, „A Review: Dietary Restriction on Hunter-Gatherer Women and the Implications for Fertility and Infant Mortality”, *Human Ecology* 17:3 (1989), 321-345. Vezi şi Bruce Winterhalder şi Eric Alder Smith, „Analyzing Adaptive Strategies: Human Behavioral Ecology at Twenty Five”, *Evolutionary Anthropology* 9:2 (2000), 51-72.

5. Alain Bideau, Bertrand Desjardins şi Hector Perez-Brignoli (ed.), *Infant and Child Mortality in the Past* (Oxford: Clarendon Press, 1997); Edward Anthony Wrigley *et al.*, *English Population History from Family Reconstitution, 1580-1837* (Cambridge: Cambridge University Press, 1997), 295-296, 303.

6. Manfred Heun *et al.*, „Site of Einkorn Wheat Domestication Identified by DNA Fingerprints”, *Science* 278:5341 (1997), 1312-1314.

7. Charles Patterson, *Eternal Treblinka: Our Treatment of Animals and the Holocaust* (New York: Lantern Books, 2002), 9-10; Peter J. Ucko şi G.W. Dimbleby (ed.), *The Domestication and Exploitation of Plants and Animals* (Londra: Duckworth, 1969), 259.

8. Avi Pinkas (ed.), *Farmyard Animals in Israel – Research, Humanism and Activity* (Rishon Le-Ziyyon: The Association for Farmyard Animals, 2009 [ebraică]), 169-199; „Milk Production – the Cow” [ebraică], The Dairy Council, accesat la 22 martie 2012, http://www.milk.org.il/cgi-webaxy/sal/sal.pl?lang=he&ID=645657_milk&act=

show&dbid=katavot&dataid=cow.htm.

9. Edward Evan Evans-Pritchard, *The Nuer: A Description of the Modes of Livelihood and Political Institutions of a Nilotic People* (Oxford: Oxford University Press, 1969); E.C. Amoroso şi P.A. Jewell, „The Exploitation of the Milk-Ejection Reflex by Primitive People”, în *Man and Cattle: Proceedings of the Symposium on Domestication at the Royal Anthropological Institute, 24-26 May 1960*, ed. A.E. Mourant şi F.E. Zeuner (Londra: The Royal Anthropological Institute, 1963), 129-134.

10. Johannes Nicolaisen, *Ecology and Culture of the Pastoral Tuareg* (Copenhaga: Muzeul Naţional, 1963), 63.

Capitolul 6

Construirea piramidelor

1. Angus Maddison, *The World Economy*, vol. 2 (Paris: Centrul pentru Dezvoltare al Organizaţiei pentru Cooperare şi Dezvoltare Economică, 2006), 636; „Historical Estimates of World Population”, U.S. Census Bureau, accesat la 10 decembrie 2010, http://www.census.gov/ipc/www/worldhis.html.

2. Robert B. Mark, *The Origins of the Modern World: A Global and Ecological Narrative* (Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers, 2002), 24.

3. Raymond Westbrook, „Old Babylonian Period”, în *A History of Ancient Near Eastern Law*, vol. 1, ed. Raymond Westbrook (Leiden: Brill, 2003), 361-430; Martha T. Roth, *Law Collections from Mesopotamia and Asia Minor*, ed. a II-a (Atlanta: Scholars Press, 1997), 71-142; M.E.J. Richardson, *Hammurabi’s Laws: Text, Translation and Glossary* (Londra: T & T Clark International, 2000).

4. Roth, *Law Collections from Mesopotamia*, 76.

5. Roth, *Law Collections from Mesopotamia*, 121.
6. Roth, *Law Collections from Mesopotamia*, 122-123.
7. Roth, *Law Collections from Mesopotamia*, 133-134.
8. Constance Brittaine Bouchard, *Strong of Body, Brave and Noble: Chivalry and Society in Medieval France* (New York: Cornell University Press, 1998), 99; Mary Martin McLaughlin, „Survivors and Surrogates: Children and Parents from the Ninth to Thirteenth Centuries", în *Medieval Families: Perspectives on Marriage, Household and Children*, ed. Carol Neel (Toronto: University of Toronto Press, 2004), 81 n.; Lise E. Hull, *Britain's Medieval Castles* (Westport: Praeger, 2006), 144.

Capitolul 7

Supraîncărcarea memoriei

1. Andrew Robinson, *The Story of Writing* (New York: Thames and Hudson, 1995), 63; Hans J. Nissen, Peter Damerow şi Robert K. Englung, *Archaic Bookkeeping: Writing and Techniques of Economic Administration in the Ancient Near East* (Chicago, Londra: The University of Chicago Press, 1993), 36.
2. Marcia şi Robert Ascher, *Mathematics of the Incas – Code of the Quipu* (New York: Dover Publications, 1981).
3. Gary Urton, *Signs of the Inka Khipu* (Austin: University of Texas Press, 2003); Galen Brokaw, *A History of the Khipu* (Cambridge: Cambridge University Press, 2010).
4. Stephen D. Houston (ed.), *The First Writing: Script Invention as History and Process* (Cambridge: Cambridge University Press, 2004), 222.

Capitolul 8

Nu există dreptate în istorie

1. Sheldon Pollock, „Axialism and Empire”, în *Axial Civilizations and World History*, ed. Johann P. Arnason, S.N. Eisenstadt şi Björn Wittrock (Leiden: Brill, 2005), 397-451.
2. Harold M. Tanner, *China: A History* (Indianapolis: Hackett, Pub. Co., 2009), 34.
3. Ramesh Chandra, *Identity and Genesis of Caste System in India* (Delhi: Kalpaz Publications, 2005); Michael Bamshad *et al.*, „Genetic Evidence on the Origins of Indian Caste Population”, *Genome Research* 11 (2001): 904-1004; Susan Bayly, *Caste, Society and Politics in India from the Eighteenth Century to the Modern Age* (Cambridge: Cambridge University Press, 1999).
4. Houston, *First Writing*, 196.
5. Secretarul General, Organizaţia Naţiunilor Unite, *Report of the Secretary-General on the In-depth Study on All Forms of Violence Against Women*, comunicat în cadrul Adunării Generale, Doc. A/16/122/Add.1 O.N.U. (6 iulie 2006), 89.
6. Sue Blundell, *Women in Ancient Greece* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1995), 113-129, 132-133.

Capitolul 10

Mirosul banilor

1. Francisco López de Gómara, *Historia de la Conquista de Mexico*, vol. 1, ed. D. Joaquin Ramirez Cabañes (Ciudad de México: Editorial Pedro Robredo, 1943), 106.
2. Andrew M. Watson, „Back to Gold – and Silver”, *Economic History Review* 20:1 (1967), 11-12; Jasim Alubudi, *Repertorio Bibliográfico del Islam* (Madrid: Vision Libros, 2003), 194.
3. Watson, „Back to Gold – and Silver”, 17-18.
4. David Graeber, *Debt: The First 5,000 Years* (Brooklyn, N.Y.: Melville House, 2011).
5. Glyn Davies, *A History of Money: from Ancient Times to the*

Present Day (Cardiff: University of Wales Press, 1994), 15.

6. Szymon Laks, *Music of Another World*, trad. de Chester A. Kisiel (Evanston, Ill.: Northwestern University Press, 1989), 88-89. „Piaţa” de la Auschwitz era restrânsă la anumite categorii de prizonieri, iar condiţiile s-au schimbat semnificativ în timp.

7. Vezi şi Niall Ferguson, *The Ascent of Money* (New York: The Penguin Press, 2008), 4.

8. Pentru informaţii privind banii constând în orz, m-am bazat pe o teză nepublicată de doctorat: Refael Benvenisti, *Economic Institutions of Ancient Assyrian Trade in the Twentieth to Eighteenth Centuries BC* (Universitatea Ebraică din Ierusalim, teză nepublicată de doctorat, 2011). Vezi şi Norman Yoffee, „The Economy of Ancient Western Asia”, în *Civilizations of the Ancient Near East*, vol. 1, ed. J.M. Sasson (New York: C. Scribner’s Sons, 1995), 1387-1399; R.K. Englund, „Proto-Cuneiform Account-Books and Journals”, în *Creating Economic Order: Record-keeping, Standardization, and the Development of Accounting in the Ancient Near East*, ed. Michael Hudson şi Cornelia Wunsch (Bethesda, MD: CDL Press, 2004), 21-46; Marvin A. Powell, „A Contribution to the History of Money in Mesopotamia prior to the Invention of Coinage”, în *Festschrift Lubor Matouš*, ed. B. Hruška şi G. Komoróczy (Budapesta: Eötvös Loránd Tudományegyetem, 1978), 211-243; Marvin A. Powell, „Money in Mesopotamia”, *Journal of the Economic and Social History of the Orient*, 39:3 (1996), 224-242; John F. Robertson, „The Social and Economic Organization of Ancient Mesopotamian Temples”, în *Civilizations of the Ancient Near East*, vol. 1, ed. Sasson, 443-500; M. Silver, „Modern Ancients”, în *Commerce and Monetary Systems in the Ancient World: Means of Transmission and Cultural Interaction*, ed. R. Rollinger şi U. Christoph (Stuttgart: Steiner, 2004), 65-87; Daniel C. Snell, „Methods of Exchange and Coinage in Ancient Western Asia”,

în *Civilizations of the Ancient Near East*, vol. 1, ed. Sasson, 1487-1497.

Capitolul 11

Viziuni imperiale

1. Nahum Megged, *The Aztecs* (Tel Aviv: Dvir, 1999 [ebraică]), 103.
2. Tacitus, *Agricola*, cap. 30 (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1958), pp. 220-221.
3. A. Fienup-Riordan, *The Nelson Island Eskimo: Social Structure and Ritual Distribution* (Anchorage: Alaska Pacific University Press, 1983), p. 10.
4. Yuri Pines, „Nation States, Globalization and a United Empire: The Chinese Experience (third to fifth centuries BC)”, *Historia* 15 (1995), 54 (ebraică).
5. Alexander Yakobson, „Us and Them: Empire, Memory and Identity in Claudius’ Speech on Bringing Gauls into the Roman Senate”, în *On Memory: An Interdisciplinary Approach*, ed. Doron Mendels (Oxford: Peter Lang, 2007), 23-24.

Capitolul 12

Legea religiei

1. W.H.C. Frend, *Martyrdom and Persecution in the Early Church* (Cambridge: James Clarke & Co., 2008), 536-537.
2. Robert Jean Knecht, *The Rise and Fall of Renaissance France, 1483-1610* (Londra: Fontana Press, 1996), 424.
3. Marie Harm şi Hermann Wiehle, *Lebenskunde fuer Mittelschulen – Fünfter Teil. Klasse 5 fuer Jungen* (Halle: Hermann Schroedel Verlag, 1942), 152-157.

Capitolul 13

Secretul succesului

1. Susan Blackmore, *The Meme Machine* (Oxford: Oxford University Press, 1999).

Capitolul 14

Descoperirea ignoranţei

1. David Christian, *Maps of Time: An Introduction to Big History* (Berkeley: University of California Press, 2004), 344-345; Angus Maddison, *The World Economy*, vol. 2 (Paris: Centrul pentru Dezvoltare al Organizaţiei pentru Cooperare şi Dezvoltare Economică, 2001), 636; „Historical Estimates of World Population”, U.S. Census Bureau, accesat la 10 decembrie 2010, http://www.census.gov/ipc/www/worldhis.html.
2. Maddison, *The World Economy*, vol. 1, 261.
3. „Gross Domestic Product 2009”, Banca Mondială, Date şi Statistici, accesat la 10 decembrie 2010, http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/G
4. Christian, *Maps of Time*, 141.
5. Cel mai mare cargobot contemporan poate transporta o încărcătură de circa 100.000 de tone. În 1470 toate flotele lumii nu puteau transporta împreună mai mult de 320.000 de tone. Până în 1570 tonajul global total era de până la 730.000 de tone (Maddison, *The World Economy*, vol. 1, 97).
6. Cea mai mare bancă din lume – The Royal Bank of Scotland – a raportat în 2007 depozite în valoare de 1,3 trilioane de dolari. Asta înseamnă de cinci ori producţia globală anuală din 1500. Vezi „Annual Report and Accounts 2008”, The Royal Bank of Scotland, 35, accesat la 10 decembrie 2010, http://files.shareholder.com/downloads/RBS/626570033 x0x278481/eb7a003a-5c9b-41ef-bad3-

81fb98a6c823/RBS_GRA_2008_09_03_09.pdf.
7. Ferguson, *Ascent of Money*, 185-198.
8. Maddison, *The World Economy*, vol. 1, 31; Wrigley, *English Population History*, 295; Christian, *Maps of Time*, 450, 452; „World Health Statistic Report 2009”, 35-45, Organizaţia Mondială a Sănătăţii, accesat la 10 decembrie 2010, http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS09_Full.pdf.
9. Wrigley, *English Population History*, 296.
10. „England, Interim Life Tables, 1980-82 to 2007-09”, Office for National Statistics, accesat la 22 martie 2012, http://www.ons.gov.uk/ons/publications/re-reference-tables.html?edition=tcm%3A77-61850.
11. Michael Prestwich, *Edward I* (Berkeley: University of California Press, 1988), 125-126.
12. Jennie B. Dorman *et al.*, „The *age-1* and *daf-2* Genes Function in a Common Pathway to Control the Lifespan of *Caenorhabditis elegans*”, *Genetics* 141:4 (1995), 1399-1406; Koen Houthoofd *et al.*, „Life Extension via Dietary Restriction is Independent of the Ins/IGF-1 Signaling Pathway in *Caenorhabditis elegans*”, *Experimental Gerontology* 38:9 (2003), 947-954.
13. Shawn M. Douglas, Ido Bachelet şi George M. Church, „A Logic-Gated Nanorobot for Targeted Transport of Molecular Payloads”, *Science* 335:6070 (2012), 831-834; Dan Peer *et al.*, „Nanocarriers as an Emerging Platform for Cancer Therapy”, *Nature Nanotechnology* 2 (2007): 751-760; Dan Peer *et al.*, „Systemic Leukocyte-Directed siRNA Delivery Revealing Cyclin D1 as an Anti-Inflammatory Target”, *Science* 319:5863 (2008), 627-630.

Capitolul 15

Alianţa dintre ştiinţă şi imperiu

1. Stephen R. Bown, *Scurvy: How a Surgeon, a Mariner, and a Gentleman Solved the Greatest Medical Mystery of the Age of Sail* (New York: Thomas Dunne Books, St. Martin's Press, 2004); Kenneth John Carpenter, *The History of Scurvy and Vitamin C* (Cambridge: Cambridge University Press, 1986).
2. James Cook, *The Explorations of Captain James Cook in the Pacific, as Told by Selections of his Own Journals 1768-1779*, ed. Archibald Grenfell Price (New York: Dover Publications, 1971), 16-17; Gananath Obeyesekere, *The Apotheosis of Captain Cook: European Mythmaking in the Pacific* (Princeton: Princeton University Press, 1992), 5; J.C. Beaglehole, ed., *The Journals of Captain James Cook on His Voyages of Discovery*, vol. 1 (Cambridge: Cambridge University Press, 1968), 588.
3. Mark, *Origins of the Modern World*, 81.
4. Christian, *Maps of Time*, 436.
5. John Darwin, *After Tamerlane: The Global History of Empire Since 1405* (Londra: Allen Lane, 2007), 239.
6. Soli Shahvar, „Railroads i. The First Railroad Built and Operated in Persia", în ediţia online a *Encyclopaedia Iranica*, modificată ultima dată la 7 aprilie 2008, http://www.iranicaonline.org/articles/railroads-i; Charles Issawi, „The Iranian Economy 1925-1975: Fifty Years of Economic Development", în *Iran under the Pahlavis*, ed. George Lenczowski (Stanford: Hoover Institution Press, 1978), 156.
7. Mark, *The Origins of the Modern World*, 46.
8. Kirkpatrick Sale, *Christopher Columbus and the Conquest of Paradise* (Londra: Tauris Parke Paperbacks, 2006), 7-13.
9. Edward M. Spiers, *The Army and Society: 1815-1914* (Londra: Longman, 1980), 121; Robin Moore, „Imperial India, 1858-1914", în *The Oxford History of the British Empire: The Nineteenth Century*, vol. 3, ed. Andrew Porter (New York: Oxford University Press, 1999), 442.

10. Vinita Damodaran, „Famine in Bengal: A Comparison of the 1770 Famine in Bengal and the 1897 Famine in Chotanagpur”, *The Medieval History Journal* 10:1-2 (2007), 151.

Capitolul 16

Crezul capitalist

1. Maddison, *World Economy*, vol. 1, 261, 264; „Gross National Income Per Capita 2009, Atlas Method and PPP”, Banca Mondială, accesat la 10 decembrie 2010, http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/G

2. Matematica exemplului meu cu brutăria nu e atât de exactă pe cât ar putea fi. Deoarece băncilor le e permis să împrumute zece dolari pentru fiecare dolar pe care îl păstrează în posesia lor, din fiecare milion de dolari depozitat în bancă, banca le poate împrumuta întreprinzătorilor doar circa 909.000 de dolari, păstrând în seiful ei 91.000 de dolari. Am preferat însă să folosesc cifre rotunde pentru a le fi mai uşor cititorilor. În plus, băncile nu respectă întotdeauna regulile.

3. Carl Trocki, *Opium, Empire and the Global Political Economy* (New York: Routledge, 1999), 91.
4. Georges Nzongola-Ntalaja, *The Congo from Leopold to Kabila: A People’s History* (Londra: Zed Books, 2002), 22.

Capitolul 17

Roţile industriei

1. Mark, *Origins of the Modern World*, 109.
2. Nathan S. Lewis şi Daniel G. Nocera, „Powering the Planet: Chemical Challenges in Solar Energy Utilization”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 103:43 (2006), 15731.
3. Kazuhisa Miyamoto (ed.), „Renewable Biological Systems for

Alternative Sustainable Energy Production”, *FAO Agricultural Services Bulletin* 128 (Osaka: Osaka University, 1997), cap. 2.1.1, accesat la 10 decembrie 2010, http://www.fao.org/docrep/W7241E/w7241e06.htm#2.1.1percent2 James Barber, „Biological Solar Energy”, *Philosophical Transactions of the Royal Society A* 365:1853 (2007), 1007.

4. „International Energy Outlook 2010”, U.S. Energy Information Administration, 9, accesat la 10 decembrie 2010, http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/pdf/0484(2010).pdf.

5. S. Venetsky, „«Silver» from Clay”, *Metallurgist* 13:7 (1969), 451; Aftalion, Fred, *A History of the International Chemical Industry* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1991), 64; A.J. Downs, *Chemistry of Aluminum, Gallium, Indium and Thallium* (Glasgow: Blackie Academic & Professional, 1993), 15.

6. Jan Willem Erisman *et al.*, „How a Century of Ammonia Synthesis Changed the World”, în *Nature Geoscience* 1 (2008), 637.

7. G.J. Benson şi B.E. Rollin (ed.), *The Well-Being of Farm Animals: Challenges and Solutions* (Ames, IA: Blackwell, 2004); M.C. Appleby, J.A. Mench şi B.O. Hughes, *Poultry Behaviour and Welfare* (Wallingford: CABI Publishing, 2004); J. Webster, *Animal Welfare: Limping Towards Eden* (Oxford: Blackwell Publishing, 2005); C. Druce şi P. Lymbery, *Outlawed in Europe: How America Is Falling Behind Europe in Farm Animal Welfare* (New York: Archimedean Press, 2002).

8. Harry Harlow şi Robert Zimmermann, „Affectional Responses in the Infant Monkey”, *Science* 130:3373 (1959), 421-432; Harry Harlow, „The Nature of Love”, *American Psychologist* 13 (1958), 673-685; Laurens D. Young *et al.*, „Early stress and later response to separation in rhesus monkeys”, *American Journal of Psychiatry* 130:4 (1973), 400-405; K.D. Broad, J.P. Curley şi E.B. Keverne, „Mother-infant bonding and the evolution of

mammalian social relationships”, *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 361:1476 (2006), 2199-2214; Florent Pittet *et al.*, „Effects of maternal experience on fearfulness and maternal behaviour in a precocial bird”, *Animal Behavior* 85:4 (aprilie 2013), 797-805.

9. „National Institute of Food and Agriculture”, United States Department of Agriculture, accesat la 10 decembrie 2010, http://www.csrees.usda.gov/qlinks/extension.html.

Capitolul 18

O revoluţie permanentă

1. Vaclav Smil, *The Earth's Biosphere: Evolution, Dynamics, and Change* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002); Sarah Catherine Walpole *et al.*, „The Weight of Nations: An Estimation of Adult Human Biomass”, *BMC Public Health* 12:439 (2012), http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/439.
2. William T. Jackman, *The Development of Transportation in Modern England* (Londra: Frank Cass & co., 1966), 324-327; H.J. Dyos şi D.H. Aldcroft, *British Transport – An Economic Survey from the Seventeenth Century to the Twentieth* (Leicester: Leicester University Press, 1969), 124-131; Wolfgang Schivelbusch, *The Railway Journey: The Industrialization of Time and Space in the 19th Century* (Berkeley: University of California Press, 1986).
3. Pentru o discuţie detaliată privind pacea fără precedent a ultimelor câteva decenii, vezi în special Steven Pinker, *The Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined* (New York: Viking, 2011); Joshua S. Goldstein, *Winning the War on War: The Decline of Armed Conflict Worldwide* (New York, N.Y.: Dutton, 2011); Gat, *War in Human Civilization*.

4. „World Report on Violence and Health: Summary, Geneva 2002”, Organizaţia Mondială a Sănătăţii, accesat la 10 decembrie 2010, http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_annex_en.pdf. Pentru ratele mortalităţii în epocile anterioare, vezi Lawrence H. Keeley, *War before Civilization: The Myth of the Peaceful Savage* (New York: Oxford University Press, 1996).
5. „World Health Report, 2004”, Organizaţia Mondială a Sănătăţii, 124, accesat la 10 decembrie 2010, http://www.who.int/whr/2004/en/report04_en.pdf.
6. Raymond C. Kelly, *Warless Societies and the Origin of War* (Ann Arbor: University of Michigan Press, 2000), 21. Vezi şi Gat, *War in Human Civilization*, 129-31; Keeley, *War before Civilization*.
7. Manuel Eisner, „Modernization, Self-Control and Lethal Violence”, *British Journal of Criminology* 41:4 (2001), 618-638; Manuel Eisner, „Long-Term Historical Trends in Violent Crime”, *Crime and Justice: A Review of Research* 30 (2003), 83-142; „World Report on Violence and Health: Summary, Geneva 2002”, Organizaţia Mondială a Sănătăţii, accesat la 10 decembrie 2010, http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_annex_en.pdf; „World Health Report, 2004”, Organizaţia Mondială a Sănătăţii, 124, accesat la 10 decembrie 2010, http://www.who.int/whr/2004/en/report04_en.pdf.
8. Walker şi Bailey, „Body Counts in Lowland South American Violence”, 30.

Capitolul 19

Şi au trăit fericiţi până la adânci bătrâneţi

1. Atât pentru psihologia, cât şi pentru biochimia fericirii, următoarele lucrări sunt puncte bune de pornire: Jonathan

Haidt, *The Happiness Hypothesis: Finding Modern Truth in Ancient Wisdom* (New York: Basic Books, 2006); R. Wright, *The Moral Animal: Evolutionary Psychology and Everyday Life* (New York: Vintage Books, 1994); M. Csikszentmihalyi, „If We Are So Rich, Why Aren't We Happy?", *American Psychologist* 54:10 (1999), 821-827; F.A. Huppert, N. Baylis şi B. Keverne, ed., *The Science of Well-Being* (Oxford: Oxford University Press, 2005); Michael Argyle, *The Psychology of Happiness*, ed. a II-a (New York: Routledge, 2001); Ed Diener (ed.), *Assessing Well-Being: The Collected Works of Ed Diener* (New York: Springer, 2009); Michael Eid şi Randy J. Larsen (ed.), *The Science of Subjective Well-Being* (New York: Guilford Press, 2008); Richard A. Easterlin (ed.), *Happiness in Economics* (Cheltenham: Edward Elgar Pub., 2002); Richard Layard, *Happiness: Lessons from a New Science* (New York: Penguin, 2005).

2. Daniel Kahneman, *Thinking, Fast and Slow* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011); Inglehart *et al.*, „Development, Freedom, and Rising Happiness", 278-281.
3. D.M. McMahon, *The Pursuit of Happiness: A History from the Greeks to the Present* (Londra: Allen Lane, 2006).

Capitolul 20

Sfârşitul lui *Homo sapiens*

1. Keith T. Paige *et al.*, „De Novo Cartilage Generation Using Calcium Alginate-Chondrocyte Constructs", *Plastic and Reconstructive Surgery* 97:1 (1996), 168-178.
2. David Biello, „Bacteria Transformed into Biofuels Refineries", *Scientific American*, 27 ianuarie 2010, accesat la 10 decembrie 2010, http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=bacteria-transformed-into-biofuel-refineries.
3. Gary Walsh, „Therapeutic Insulins and Their Large-Scale

Manufacture”, *Applied Microbiology and Biotechnology* 67:2 (2005), 151-159.

4. James G. Wallis *et al.*, „Expression of a Synthetic Antifreeze Protein in Potato Reduces Electrolyte Release at Freezing Temperatures”, *Plant Molecular Biology* 35:3 (1997), 323-330.

5. Robert J. Wall *et al.*, „Genetically Enhanced Cows Resist Intramammary *Staphylococcus Aureus* Infection”, *Nature Biotechnology* 23:4 (2005), 445-451.

6. Liangxue Lai *et al.*, „Generation of Cloned Transgenic Pigs Rich in Omega-3 Fatty Acids”, *Nature Biotechnology* 24:4 (2006), 435-436.

7. Ya-Ping Tang *et al.*, „Genetic Enhancement of Learning and Memory in Mice”, *Nature* 401 (1999), 63-69.

8. Zoe R. Donaldson şi Larry J. Young, „Oxytocin, Vasopressin, and the Neurogenetics of Sociality”, *Science* 322:5903 (2008), 900-904; Zoe R. Donaldson, „Production of Germline Transgenic Prairie Voles (Microtus Ochrogaster) Using Lentiviral Vectors”, *Biology of Reproduction* 81:6 (2009), 1189-1195.

9. Terri Pous, „Siberian Discovery Could Bring Scientists Closer to Cloning Woolly Mammoth”, *Time*, 17 septembrie 2012, accesat la 19 februarie 2013; Pasqualino Loi *et al.*, „Biological time machines: a realistic approach for cloning an extinct mammal”, *Endangered Species Research* 14 (2011), 227-233; Leon Huynen, Craig D. Millar şi David M. Lambert, „Resurrecting ancient animal genomes: The extinct moa and more”, *Bioessays* 34 (2012), 661-669.

10. Nicholas Wade, „Scientists in Germany Draft Neanderthal Genome”, *New York Times*, 12 februarie 2009, accesat la 10 decembrie 2010, http://www.nytimes.com/2009/02/13/science/13neanderthal.html?_r=2&ref=science; Zack Zorich, „Should We Clone Neanderthals?”, *Archaeology* 63:2 (2009), accesat la 10

decembrie 2010, http://www.archaeology.org/1003/etc/neanderthals.html.

11. Robert H. Waterston *et al.*, „Initial Sequencing and Comparative Analysis of the Mouse Genome”, *Nature* 420:6915 (2002), 520.

12. „Hybrid Insect Micro Electromechanical Systems (HI-MEMS)”, Microsystems Technology Office, DARPA, accesat la 22 martie 2012, http://www.darpa.mil/Our_Work/MTO/Programs/Hybrid_Insect_M MEM Spercent29.aspx. Vezi şi Sally Adee, „Nuclear-Powered Transponder for Cyborg Insect”, *IEEE Spectrum*, decembrie 2009, accesat la 10 decembrie 2010, http://spectrum.ieee.org/semiconductors/devices/nuclearpowered transponder-for-cyborg-insect; Jessica Marshall, „The Fly Who Bugged Me”, *New Scientist* 197:2646 (2008), 40-43; Emily Singer, „Send In the Rescue Rats”, *New Scientist* 183:2466 (2004), 21-22; Susan Brown, „Stealth Sharks to Patrol the High Seas”, *New Scientist* 189:2541 (2006), 30-31.

13. Bill Christensen, „Military Plans Cyborg Sharks”, *Live Science*, 7 martie 2006, accesat la 10 decembrie 2010, http://www.livescience.com/technology/060307_shark_implant.htı

14. „Cochlear Implants”, National Institute on Deafness and Other Communication Disorders, accesat la 22 martie 2012, http://www.nidcd.nih.gov/health/hearing/pages/coch.aspx.

15. Retina Implant, http://www.retina-implant.de/en/doctors/technology/default.aspx.

16. David Brown, „For 1st Woman With Bionic Arm, a New Life Is Within Reach”, *The Washington Post*, 14 septembrie 2006, accesat la 10 decembrie 2010, http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/09/13/AR2006091302271.html.

17. Miguel Nicolelis, *Beyond Boundaries: The New Neuroscience of*

Connecting Brains and Machines – and How It Will Change Our Lives (New York: Times Books, 2011).
18. Chris Berdik, „Turning Thought into Words”, *BU Today*, 15 octombrie 2008, accesat la 22 martie 2012, http://www.bu.edu/today/2008/turning-thoughts-into-words/.
19. Jonathan Fildes, „Artificial Brain «10 years away»”, *BBC News*, 22 iulie 2009, accesat la 19 septembrie 2012, http://news.bbc.co.uk/2/hi/8164060.stm.
20. Radoje Drmanac *et al.*, „Human Genome Sequencing Using Unchained Base Reads on Self-Assembling DNA Nanoarrays”, *Science* 327:5961 (2010), 78-81; „Complete Genomics” website: http://www.completegenomics.com/; Rob Waters, „Complete Genomics Gets Gene Sequencing under $5,000 (Update 1)”, *Bloomberg*, 5 noiembrie 2009, accesat la 10 decembrie 2010; http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=news archive&sid=aWutnyE4SoWw; Fergus Walsh, „Era of Personalized Medicine Awaits”, *BBC News*, actualizat ultima dată la 8 aprilie 2009, accesat la 22 martie 2012, http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7954968.stm; Leena Rao, „PayPal Co-Founder And Founders Fund Partner Joins DNA Sequencing Firm Halcyon Molecular”, *TechCrunch*, 24 septembrie 2009, accesat la 10 decembrie 2010, http://techcrunch.com/2009/09/24/paypal-co-founder-and-founders-fund-partner-joins-dna-sequencing-firm-halcyon-molecular/.

Mulţumiri

Pentru sfaturile şi ajutorul lor le mulţumesc următorilor: Sarai Aharoni, Dorit Aharonov, Amos Avisar, Tzafrir Barzilai, Noah Beninga, Suzanne Dean, Caspian Dennis, Tirza Eisenberg, Amir Fink, Sara Holloway, Benjamin Z. Kedar, Yossi Maurey, Eyal Miller, David Milner, John Purcell, Simon Rhodes, Shmuel Rosner, Rami Rotholz, Michal Shavit, Idan Sherer, Ellie Steel, Ofer Steinitz, Michael Shenkar, Haim Watzman, Guy Zaslavsky şi tuturor profesorilor şi studenţilor din programul de istorie universală al Universităţii Ebraice din Ierusalim.

Le mulţumesc în mod special lui Jared Diamond, de la care am învăţat să văd imaginea de ansamblu; lui Diego Olstein, care m-a inspirat să scriu o poveste; şi lui Itzik Yahav şi Deborah Harris, care m-au ajutat să fac povestea să circule.

Credite pentru ilustraţii

1. © ImageBank/Getty Images Israel.
2. © Visual/Corbis.
3. © Anthropologisches Institut und Museum, Universität Zürich.
4. Foto: Thomas Stephan © Ulmer Museum.
5. Foto: Itzik Yahav.
6. Foto: The Prehistoric Man Museum, Kibbutz Ma’ayan Baruch.
7. © Visual/Corbis.
8. © Visual/Corbis.
9. © Visual/Corbis.
10. Foto şi © Deutsches Archäologisches Institut.
11. © Visual/Corbis.
12. Foto şi © Anonim, pentru Animal Rights (Israel).
13. © The Schøyen Collection, Oslo şi Londra, MS 1717. http://www.schoyencollection.com/.
14. © The Schøyen Collection, Oslo şi Londra, MS 718. http://www.schoyencollection.com/.
15. © Réunion des musées nationaux/Gérard Blot.
16. © Visual/Corbis.
17. © Visual/Corbis.
18. © Classical Numismatic Group, Inc.
19. Foto: fish-bone, http://en.wikipedia.org/wiki/File:Victoria_Terminus,_Mumbai.jpg.
20. Foto: Guy Gelbgisser Asia Tours.

21. © Library of Congress, Bildarchiv Preussischer Kulturbesitz, United States Holocaust Memorial Museum, prin amabilitatea lui Roland Klemig.
22. Foto: Boaz Neumann. Din *Kladderadatsch* 49 (1933), 7.
23. © Visual/Corbis.
24. © British Library Board (shelfmark add. 11267).
25. © Firenze, Biblioteca Medicea Laurenziana, Ms. Laur. Med. Palat. 249 (mappa Salviati).
26. Foto şi © Anonim, pentru Animal Rights (Israel).
27. © Photo Researchers/Visualphotos.com.
28. Foto şi © Charles Vacanti.
29. © ImageBank/Getty Images Israel.

Index*

Numerele de pagină în *cursive* indică ilustraţii.

* Numărul paginilor se referă la ediţia tipărită a cărţii şi la ediţia digitală în format PDF.